

เอกสารแนบ

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๗๑๒๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๙WE๐๔/๐๐๔

ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๙

๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๙WE๐๖/๐๒๖

ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์
จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ
จังหวัดราชบุรี

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายและรับมอบอำนาจจากห้าง
หุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา ให้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑ ตำบลอ่างหิน
อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการ
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับดังกล่าว
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณา
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๙
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ

เหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๑ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้นายณรงค์ จำปาศักดิ์ และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

**รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ 59WE04/004

วันที่ 4 เมษายน 2559

เรื่อง การนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 30 มีนาคม 2559 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2555 ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ส.นักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 904	วันที่ 2559
เวลา 16-16	ผู้รับ ร.ท.

ขอแสดงความนับถือ

ที่ 59WE06/026

สำนักการโยธา	วันที่ 14/11/2559
เลขที่ 1111	วัน 14/11/2559
เวลา 11:11	ผู้รับ

วันที่ 10 มิถุนายน 2559

เรื่อง การนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย - รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2555 ของ
นายณรงค์ จำปาศักดิ์ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เสนอต่อสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2559 มีความเห็นให้
เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามรายละเอียดที่
ปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในลำดับต่อไป

บริษัทฯ ใครขอส่งรายงานฯ ดังกล่าวมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2555 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ ..

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2555

ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ต.อ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และ - บ้านหนองข่อย หมู่ 2 ต.ทุ่งหลวง - บ้านเขาถ้ำกฤษณ์ หมู่ 2 ต.ห้วยไผ่ - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ต.ดอนแร่	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม....

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 1 / 55

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส *W Consulting Service Co., Ltd*

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง(ต่อ)	<p>3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p> <p>4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม...

ลงนาม..

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส *W Consulting Service Co., Ltd.*

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 2 / 55

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำ เหมืองและสิ้นสุดการทำ เหมือง (ต่อ)	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง อายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำ เหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง อายุประทานบัตร	-รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	7. ให้โครงการดำเนินการวางแผนการทำเหมืองร่วมกันกับแปลงประทานบัตร ข้างเคียงเพื่อให้สอดคล้องกับการทำเหมืองในภาพรวมของแหล่งหินเขา อนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ และประทานบัตร	- ภายใน 3 ปี หลังจาก ได้รับอนุญาต	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....

ลงนาม.../

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตามแผนผังการทำเหมือง 2. จัดทำบ่อดักตะกอนโดยใช้พื้นที่จุดต่ำสุดของบ่อเหมือง (sump) จำนวน 1 บ่อ เนื้อที่ 2.5 ไร่ ลึก 3 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก 3. ปลุกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ประดู่ มะค่าแต้ และซี่หนอน และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบป่า ตะขบฝรั่ง และมะขามป้อม ในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ปลุกเป็นแถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ประดู่ มะค่าแต้ และซี่หนอน และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบป่า ตะขบฝรั่ง และมะขามป้อม ในบริเวณที่ว่างตามแนวพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองดังกล่าว เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 1) ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั่งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ บริเวณปากยั่งรับหินใหญ่	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2) เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หินทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด</p> <p>3) ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร</p> <p>4) บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว</p> <p>5) ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต</p> <p>6) ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น</p> <p>7) ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาด เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหินอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>8) มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน</p> <p>9) ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่บดบังทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p>	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....

ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 5 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	10) ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่หินหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	11) รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่บริเวณที่ชำรุดเสียหายให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ 2. จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำกรระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	- จัดทำบ่อดักตะกอนโดยใช้พื้นที่จุดต่ำสุดของบ่อเหมือง (sump) จำนวน 1 บ่อ เนื้อที่ 2.5 ไร่ ลึก 3 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ป่าไม้/สัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 6 / 55

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส *Wet Consulting Service Co., Ltd*

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ป่าไม้/สัตว์ป่า (ต่อ)	2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- สำรวจพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่บริเวณข้างเคียงโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน ในระยะรัศมีประมาณ 100 เมตร เพื่อแจ้งให้เจ้าของที่ดินดังกล่าวได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
3.2 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว" "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางแยกบนถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาต้ากฤษฏ์ ก่อนเข้าถนนลูกรังที่เข้า-ออกโครงการ ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ 2. ทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หินไปยังทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาต้ากฤษฏ์ และทางหลวงชนบทสายบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.

ลงนาม

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

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

รับรองจำนวนหน้า 7 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	3. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- บ้านห้วยน้อย - บ้านเขาพระเอก - บ้านหนองข่อย - บ้านเขากำภูธร - บ้านดอนกอก	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	3. ทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- บ้านห้วยน้อย - บ้านเขาพระเอก - บ้านหนองข่อย - บ้านเขากำภูธร - บ้านดอนกอก	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>5. จัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการและการติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ เพื่อหาข้อยุติและแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียน จะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข เรียกคณะกรรมการชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง คือ นายณรงค์ จำปาคักดี 2) ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จากกลุ่มบ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ต.อ่างหิน บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และบ้านหนองข่อย หมู่ 2 ต.ทุ่งหลวงบ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ 2 ต.ห้วยไผ่ และบ้านดอนนอก หมู่ 6 ต.ดอนแร่ 3) หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนแร่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งหลวง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยไผ่ เกษตรอำเภอปากท่อ และพัฒนากรชุมชนตำบลอ่างหิน <p>6. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านห้วยน้อย - บ้านเขาพระเอก - บ้านหนองข่อย - บ้านเขาถ้ำกฤษ - บ้านดอนนอก 	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาคักดี

ลงนาม....

ลงนาม..../

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 9 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	- จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ” โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านห้วยน้อย - บ้านเขาพระเอก - บ้านหนองข่อย - บ้านเขาถ้ำกฤษ - บ้านดอนกอก	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	200,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายณรงค์ จำปาดี
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ 2. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภท หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย 3. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสี่ยงดัง ผุนละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาดี

ลงนาม.

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 10 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ เช่น ขณะที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง อาจต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย อาทิเช่น ฝุ่นละออง เสียง เศษหินหรือเศษวัสดุ ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันที่พนักงานต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน</p>	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4.4 สุขกรรยภาพ	- ดำเนินการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ประดู่ มะค่าแต้ และขี้หนอน และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบป่า ตะขบฝรั่ง และมะขามป้อม ในบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการ ปลูกเป็นแถวสลับฟันปลาระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวคั่นทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม..

ลงนาม.../

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 11 / 55

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และแหล่งท่องเที่ยว	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป 2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 12 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชันไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างชันไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน</p> <p>2. ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว</p> <p>3. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ปลูกทดแทนทันที</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>1. ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	<p>2. ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังตั้งแต่หน้าเหมืองถึงถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หินอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน โดยเฉพาะถนนลูกรังจากหน้าเหมืองถึงทางแยกเข้าถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกฤษ และทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 13 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	5. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	<p>1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ</p> <p>2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <p>1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>2) ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</p> <p>3) ออกแบบการระเบิดแบบต่งจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 123 กิโลกรัม/จังหวะต่ง</p> <p>4) ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด (Vee Consulting Service Co., Ltd.)

รับรองจำนวนหน้า 14 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	<p>โดยรอบและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน</p> <p>5) ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป</p> <p>4. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว ภายหลังจากที่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p> <p>5. กรณีที่หินมีขนาดใหญ่เกินขนาดปากไม่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดหินให้เล็กลง แทนการระเบิดย่อย</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	<p>1. ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>2. ห้ามระบายน้ำขุ่นขึ้นจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อบำบัดน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด</p> <p>3. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ	<p>1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด</p> <p>2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกัน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 15 / 55

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	<p>เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระบุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมืองดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา 2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน <p>4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกระบุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย</p> <p>5. ถ้าขับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาดี

ลงนาม

ลงนาม

5

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 16 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	การตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด 2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด 3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป 4. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที 	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ๐๖.๐๖.๖๖

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 17 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	<p>6. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่</p> <p>7. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด โดยปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ประดู่ มะค่าแต้ และขี้หนอน และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบป่า ตะขบฝรั่ง และมะขามป้อม</p> <p>8. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 เกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
3.2 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	2. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 18 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<p>3. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกฤษรถึงทางหลวงหมายเลข 3208 และทางหลวงชนบทสายบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีถึงทางหลวงหมายเลข 3337 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที</p> <p>4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 06.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด</p> <p>5. ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน</p> <p>6. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกฤษร และทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงทางหลวงหมายเลข 3208 และทางหลวงหมายเลข 3337 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>8. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p>	- เส้นทางขนส่งแร่และรถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาดี

ลงนาม

ลงนาม.

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 19 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>1. มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน</p> <p>2. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 2 ขณะเดียวกันก็ต้องประสานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p> <p>3. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</p> <p>4. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง</p> <p>5. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p>	<p>- บ้านห้วยน้อย</p> <p>- บ้านเขาพระเอก</p> <p>- บ้านหนองข่อย</p> <p>- บ้านเขาถ้ำกุ่มขร</p> <p>- บ้านดอนกอก</p>	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาดี
				- ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 20 / 55

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป				
4.2 สาธารณสุข	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยไผ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนแร่ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มบ้านห้วยน้อยและบ้านเขาพระเอก ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p> <p>3. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อรพ.สต.บ้านทุ่งหลวง รพ.สต.บ้านหนองไร่ รพ.สต.อ่างหิน รพ.สต.บ้านห้วยไผ่ รพ.สต.บ้านดอนแร่ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านกลุ่มบ้านห้วยน้อยและบ้านเขาพระเอก ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- พนักงานของโครงการ</p> <p>- รพ.สต.บ้านทุ่งหลวง</p> <p>- รพ.สต.บ้านหนองไร่</p> <p>- รพ.สต.อ่างหิน</p> <p>- รพ.สต.บ้านห้วยไผ่</p> <p>- รพ.สต.บ้านดอนแร่</p>	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 21 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	4. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 2. ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภท ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน 3. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง 4. ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงเกินมาตรฐานกำหนดไว้นานเกินไป เช่น ที่ระดับเสียง 90 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 8 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี 5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่โดยไม่คิดมูลค่า	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22 / 55

Environmental Service Co., Ltd.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>6. จัดหาน้ำดื่มที่ใช้ ที่พักอาศัย และส่วนที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน</p> <p>7. มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่</p> <p>8. ทำการตรวจสอบสภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 14 ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ</p>	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	<p>9. ให้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง ภายในบริเวณดำเนินโครงการ</p> <p>10. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <p>1) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายในสี่สิบแปดชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกินสี่สิบแปดชั่วโมงและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ให้ผู้ถือประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว รายงานต่อทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่หากการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 23 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ต้องหยุดประกอบภารกิจถ้าไม่เก็นสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนดภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป</p> <p>2) ต้องจัดให้มี น้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่</p> <p>3) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป และต้องบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่</p> <p>4) รักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพัง ถล่ม และจากการร่วงหล่นของวัตถุอันอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย และให้มีหัวหน้างานหรือผู้แทนทำการควบคุมดูแลอยู่โดยใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการ</p> <p>5) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง</p> <p>6) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่างๆ ในบริเวณเหมืองแร่</p> <p>7) จัดให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	<p>8) ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคคลเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรม</p> <p>9) จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ ส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรสวมเสื้อผ้าโดยรัดกุม</p>	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด (V Consulting Service Co., Ltd.)

รับรองจำนวนหน้า 24 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10) ป้องกันมิให้บุคคลใดทำการเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักรนั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	11) ทางเดินผ่านเครื่องจักร ต้องเว้นระยะห่างจากเครื่องจักรนั้นพอสมควร ถ้าเป็นทางเดินผ่านในที่แคบระหว่างเครื่องจักร ต้องปิดกั้นด้านข้างของเครื่องจักรทั้งสองข้างทางเดินให้เป็นที่ปลอดภัย				
	12) จัดให้ยานพาหนะทุกชนิดมีเครื่องห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณที่ใช้การได้	- ยานพาหนะของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	13) จัดให้มีสถานที่เก็บวัตถุระเบิดประกอบด้วยลักษณะดังนี้ (1) ตัวอาคารต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ป้องกันน้ำและกระสุนปืนได้ และพื้นที่ของสถานที่เก็บวัตถุระเบิดต้องประกอบด้วยวัสดุที่ไม่เกิดประกายไฟ (2) ห่างจากโรงเรือนอื่นไม่น้อยกว่า 75 เมตร (3) มีกุญแจใส่ไว้โดยแข็งแรง (4) มีป้ายข้อความว่า “อันตราย-วัตถุระเบิด” แสดงให้เห็นโดยชัดเจน โดยใช้ป้ายพื้นสีขาว ตัวอักษรสีแดง (5) มีการระบายอากาศได้ดี	- บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	14) จัดให้สถานที่เก็บดินระเบิดห่างจากสถานที่เก็บเชื้อปะทุหรือสายชนวนไม่น้อยกว่า 30 เมตร และต้องแยกเก็บในสถานที่ดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 30 เมตร และต้องแยกเก็บในสถานที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	15) จัดให้สถานที่เก็บวัตถุระเบิดเป็นสถานที่เก็บวัตถุระเบิดโดยเฉพาะ				
	16) ป้องกันมิให้บุคคลใดสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติการใดๆ เกี่ยวกับวัตถุระเบิด	- พนักงานของโครงการทุกคน และบุคคลภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 25 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	17) ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ผู้จุดระเบิดต้องให้สัญญาณอันเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วและหลังจากการระเบิด 15 นาทีเป็นอย่างน้อย กับบริเวณที่ระเบิดไม่มีฝุ่นและควันต้องให้สัญญาณแจ้งให้ทราบเช่นกันแล้วจึงให้คนงานเข้าไปทำงานได้ 18) สายขนวนธรรมชาติที่ใช้ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 19) ในการจุดระเบิดด้วยไฟฟ้า ต้องปฏิบัติตามนี้ (1) คอลัต์วงจรสายทั้งสองของเชือกปะทุไฟฟ้าจนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด (2) คอลัต์วงจรสายทั้งสองของสายไฟที่จะนำกระแสไฟฟ้าเข้าเชือกปะทุจนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด (3) เมื่อทำการจุดระเบิดจากวงจรไฟฟ้า ให้ใช้สวิดซ์ไฟฟ้าสองทางและต้องวางไว้ให้ห่างจากสถานที่ทำการระเบิดในระยะที่ปลอดภัย และคอลัต์วงจรสายไฟทั้งสองข้างไว้จนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด 20) จัดให้มีป้ายข้อความว่า "อันตราย-บริเวณทำการระเบิด" แสดงให้เห็นโดยชัดเจน โดยใช้ป้ายพื้นสีขาว ตัวอักษรสีแดงไว้ในระดับ 100 เมตรโดยรอบที่ทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	21) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุด ดัก กวาด หรือตันขณะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงาน 22) จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ รถขุด สวมหมวกกันน็อกและรองเท้ากันน็อก 23) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุด ดัก กวาด หรือตันขณะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการทุกคนและบุคคลภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 28 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	24) จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ รถขุด สวมหมวกกันภัยและรองเท้ากันภัย	- พนักงานของโครงการทุกคนและบุคคลภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
	<p>11. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541" อย่างเคร่งครัด</p> <p>1) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ งานเหมืองแร่หรืองานก่อสร้างที่ต้องทำใต้ดิน ใต้น้ำ ในถ้ำ ในอุโมงค์หรือปล่องในภูเขา เว้นแต่สภาพของงานไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของลูกจ้าง</p> <p>2) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ งานที่เกี่ยวกับเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีความสั่นสะเทือน</p> <p>3)ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย</p> <p>4) ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ</p> <p>5)ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 27 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>6) ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน</p> <p>7) ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>8) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน</p> <p>9) ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว</p> <p>10) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น และให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็นแต่ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>11) ให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามข้อ 10) โดยไม่ชักช้าเมื่อฝ่ายลูกจ้างแจ้งให้นายจ้างทราบ</p> <p>12) กรณีที่ลูกจ้างจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานภายหลังการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจ่ายค่าฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานของลูกจ้างตามความจำเป็นตามหลักเกณฑ์วิธีการ และอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>13) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือสูญหายให้นายจ้างจ่ายค่าทดแทนเป็นรายเดือนให้แก่ลูกจ้าง แล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.

ลงนาม.. /

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 28 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(1) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานติดต่อกันได้เกินสามวัน ไม่ว่าลูกจ้างจะสูญเสียอวัยวะตาม (2) ด้วยหรือไม่ก็ตาม โดยจ่ายตั้งแต่วันที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานได้ ไปจนตลอดระยะเวลาที่ไม่สามารถทำงานได้ แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปี</p> <p>(2) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วนของร่างกาย โดยจ่ายตามประเภทของการสูญเสียอวัยวะและตามระยะเวลาที่ต้องจ่ายให้ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบปี</p> <p>(3) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างทุพพลภาพ โดยจ่ายตามประเภทของการทุพพลภาพและตามระยะเวลาที่จะต้องจ่ายตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบห้าปี</p> <p>(4) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างถึงแก่ความตายหรือสูญหายมีกำหนดแปดปี</p> <p>(5) การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียอวัยวะของร่างกาย หรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะไปเพียงบางส่วน ในการคิดค่าทดแทน ให้เทียบอัตราส่วนร้อยละจากจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะประเภทนั้น ๆ ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด</p> <p>(6) หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าจ้างรายเดือนให้เป็นไปตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด</p>	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 29 / 55

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

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(7) ค่าทดแทนตามข้อ (5) หรือ (6) ต้องไม่น้อยกว่าค่าทดแทนรายเดือนต่ำสุด และไม่มากกว่าค่าทดแทนรายเดือนสูงสุดตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด</p> <p>14) นายจ้างไม่ต้องจ่ายเงินทดแทนในการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยของลูกจ้างเพราะเหตุอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ลูกจ้างเสพยาของมีเมาหรือสิ่งเสพติดอื่นจนไม่สามารถทรงสติได้</p> <p>(2) ลูกจ้างจงใจให้ตนเองประสบอันตรายหรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนประสบอันตราย</p> <p>15) ให้ลูกจ้างที่อยู่ในข่ายบังคับแห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 เป็นผู้ประกันตน</p> <p>16) ให้รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกันตนตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ออกเงินสมทบเข้ากองทุนฝ่ายละเท่ากัน ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่ต้องไม่เกินอัตราเงินสมทบท้ายพระราชบัญญัตินี้</p> <p>17) ทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง ให้นายจ้างหักค่าจ้างของผู้ประกันตนตามจำนวนที่จะต้องส่งเป็นเงินสมทบในส่วนของผู้ประกันตนตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และเมื่อนายจ้างได้ดำเนินการดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ประกันตนได้จ่ายเงินสมทบแล้ว ตั้งแต่วันที่นายจ้างหักค่าจ้าง</p> <p>18) ผู้ประกันตนหรือบุคคลตามมาตรา 73 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 มีสิทธิประโยชน์ทดแทนจากกองทุน ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย</p> <p>(2) ประโยชน์ทดแทนในกรณีคลอดบุตร</p>	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 30 / 55

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(3) ประโยชน์ทดแทนในกรณีทุพพลภาพ (4) ประโยชน์ทดแทนในกรณีตาย (5) ประโยชน์ทดแทนในกรณีสงเคราะห์บุตร (6) ประโยชน์ทดแทนในกรณีชราภาพ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และแหล่งท่องเที่ยว	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป 2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม

ลงนาม..

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 31 / 55

บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านเขาพระเอก (หลังใกล้ที่สุด) 2. บ้านหนองรีน 3. โรงไม้หินของโครงการ 4. บ้านโคกสนั่น	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนสิงหาคม	48,000 บาทต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านเขาพระเอก (หลังใกล้ที่สุด) 2. บ้านหนองรีน 3. โรงไม้หินของโครงการ 4. บ้านโคกสนั่น	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนสิงหาคม	24,000 บาทต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านเขาพระเอก (หลังใกล้ที่สุด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนสิงหาคม	7,000 บาทต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ดะกัว แคลเมียม และสารหนู	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ่อดักตะกอนของโครงการ 2. น้ำบาดาลวัดถ้ำยอดทอง 3. น้ำบาดาลบ้านหนองรีน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนสิงหาคม	15,000 บาทต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม,

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

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

รับรองจำนวนหน้า 32 / 55

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ต.อ่างหิน - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 และ - บ้านหนองข่อย หมู่ 2 ต.ทุ่งหลวง - บ้านเขาถ้ำกฤษ หมู่ 2 ต.ห้วยไผ่ - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ต.ดอนแร่ - กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวและคร่าวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - พื้นที่โครงการ 	- ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์	30,000 บาทต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานกับรพ.สต.บ้านทุ่งหลวง รพ.สต.บ้านหนองไร่ รพ.สต.อ่างหิน รพ.สต.บ้านห้วยไผ่ และรพ.สต.บ้านดอนแร่ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบ้านห้วยน้อย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไร่ สำหรับการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบ้านเขาพระเอก รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> - รพ.สต.บ้านทุ่งหลวง - รพ.สต.บ้านหนองไร่ - รพ.สต.อ่างหิน - รพ.สต.บ้านห้วยไผ่ - รพ.สต.บ้านดอนแร่ 	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม	20,000 บาทต่อครั้ง	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

ลงนาม.

ลงนาม...

วันที่ 14 มิถุนายน 2559

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33 / 55

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป - การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง - จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหามีปีละ 1 ครั้ง 	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- นายณรงค์ จำปาศักดิ์

หมายเหตุ :- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ รพ.สต.บ้านทุ่งหลวง รพ.สต.บ้านหนองไร่ รพ.สต.ยางหิน รพ.สต.บ้านห้วยไผ่ และรพ.สต.บ้านดอนแร่ ทราบทุกครั้งในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

ลงนาม	ลงนาม	วันที่ 14 มิถุนายน 2559
	บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 34 / 55

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๑๑๑๑/๙๖/๒๒๒
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายณรงค์ จำปาดี อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 ภูมิลำเนาเลขที่ ๑๖๖ ตรอก/ซอย หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง อ่างหิน
 ถนน อำเภอ จังหวัด ราชบุรี
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) นนทก
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
 และสิ้นสุดในวันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
 เป็นเนื้อที่ ๑๓๔ ไร่ งาน ๕๕ ตารางวา

- ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้
- (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
 - (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
 - (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
 - (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
 - (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
 - (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
 - (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
 - (8) บันทึกการโอนประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
 - (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9
- ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๑๑๑

๗๖๒๒๒

คำขอที่

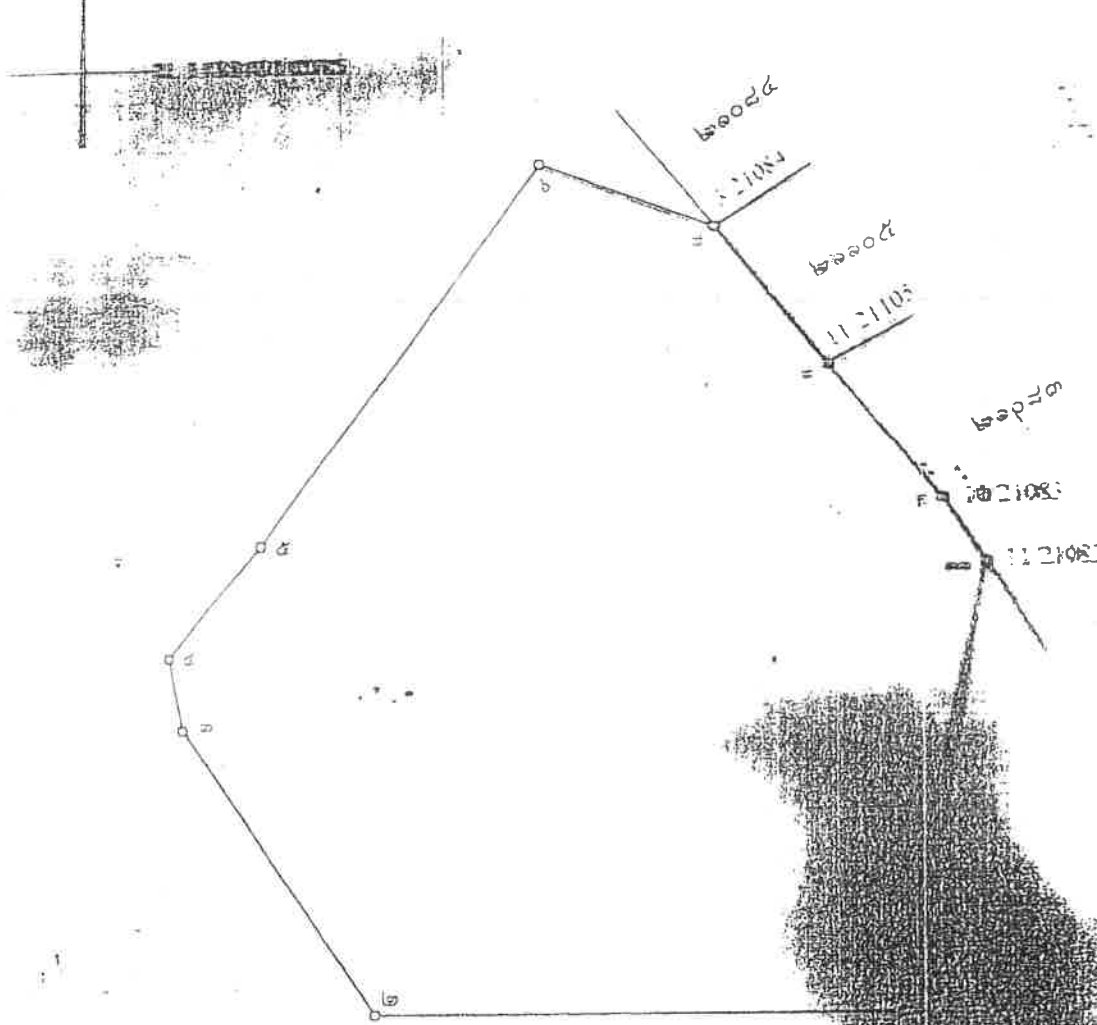
๒. ๒๕๕๕

วันที่

๒๙/๕/๖๖

๐ ๕๗๙๐๐ ๐๐๐

๐๖



๓.๕ ๖ ๑ งาน

๓.๕ ๖ ๑ งาน

๓.๕	๖	๑	งาน	๒๓๐	องศา	๓๕
๓.๕	๖	๑	งาน	๓๒๖	องศา	๓๕
๓.๕	๖	๑	งาน	๓๔๘	องศา	๓๕
๓.๕	๖	๑	งาน	๔๐	องศา	๓๕
๓.๕	๖	๑	งาน	๓๕	องศา	๓๕

เอกสารแนบ

3

หนังสืออนุญาตให้รับช่วงการทำเหมือง



หนังสืออนุญาตให้รับช่วงการทำเหมือง
(หนังสือฉบับนี้ออกตามความในมาตรา ๗๑ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐)

ที่ ๑/๒๕๖๔

ส่วนราชการ จังหวัดราชบุรี

วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า นายณรงค์ จำปาศักดิ์
ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๓๓๓๑/๑๖๒๒๒ ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒
ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบล อ่างหิน อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี
เนื้อที่ ๑๓๔ ไร่ ๓ งาน ๕๘ ตารางวา มีอายุ ๒๕ ปี
นับตั้งแต่วันที่ ๑๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๘๕
ได้ยินยอมตกลงให้ บริษัท เขาคินสวอย จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่
อยู่บ้านเลขที่/ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ ๒๓๔ หมู่ที่ ๑ ต.รอก/ชอย
ถนน ตำบล/แขวง อ่างหิน อำเภอ/เขต ปากท่อ
จังหวัด ราชบุรี เป็นผู้รับช่วงการทำเหมืองแร่ตามประทานบัตรดังกล่าว
☒ เต็มทั้งแปลง เป็นเนื้อที่ ๑๓๔ ไร่ ๓ งาน ๕๘ ตารางวา
☐ บางส่วนของเขตประทานบัตร เป็นเนื้อที่ - ไร่ - งาน - ตารางวา
ตามที่ปรากฏในแผนที่แนบท้ายหนังสืออนุญาตฉบับนี้ โดยผู้รับช่วงการทำเหมืองตกลงรับช่วงการทำเหมืองดังกล่าว
เป็นระยะเวลา - ปี นับตั้งแต่วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔
ถึงวันที่ ๓๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๘๕

ออกให้ ณ วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

หมายเหตุ ผู้ถือประทานบัตรที่ได้ให้ผู้รับช่วงการทำเหมือง ยังคงมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมาย และ
ผู้รับช่วงการทำเหมืองนั้นมีสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบตาม
เช่นเดียวกับผู้ถือประทานบัตร

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 2 พื้นที่เปิดทำเหมืองและลักษณะหน้าเหมืองในปัจจุบัน



รูปที่ 3 พื้นที่เว้นการทำเหมืองและแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง



รูปที่ 4 แนวคันทำนบดินและแนวต้นไม้บนคันทำนบดิน



รูปที่ 5 เส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง



รูปที่ 6 ป้ายแสดงข้อมูลและขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร



รูปที่ 7 ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่ บด และย่อยหิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



ระบบสเปรย์น้ำ



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ลานเก็บกองแร่



เส้นทางลำเลียงแร่บริเวณโรงโม่หิน

รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



รูปที่ 9 การเก็บกวาดฝุ่นละอองในพื้นที่โรงโม่หิน



รูปที่ 10 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 11 แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน



รูปที่ 12 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกและป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 13 สภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ



ถนนเข้าสู่พื้นที่หน้าเหมือง



ถนนหินบดอัดแน่นบริเวณโรงโม่หิน



ถนนลาดยางบริเวณโรงโม่หิน



ถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน

รูปที่ 14 ป้ายแสดงเวลาระเบิดหน้าเหมือง



รูปที่ 15 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก และสัญญาณไฟกระพริบ



ป้ายจำกัดความเร็ว



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



สัญญาณไฟกระพริบ

รูปที่ 17 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 18 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 19 เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ



รูปที่ 20 จุดขังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 21 การประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 22 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 23 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



ห้องสุขา

รูปที่ 24 การติดตั้งถังดับเพลิงไว้ในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 25 สถานที่จัดเก็บยุทธภัณฑ์



รูปที่ 26 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-4 สิงหาคม 2567



บ้านเขาพระเอก (หลังใกล้ที่สุด)



บ้านหนองรีน



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



บ้านโคกสนั่น

รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-4 สิงหาคม 2567



บ้านเขาพระเอก (หลังใกล้ที่สุด)



บ้านหนองรีน



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



บ้านโคกสนั่น

รูปที่ 28 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 4 สิงหาคม 2567



น้ำบาดาลวัดถ้ำยอดทอง



น้ำบาดาลบ้านหนองรีน

รูปที่ 29 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ



รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222



ประจำปี 2567

นายณรงค์ จำปาศักดิ์

บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง
ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 743-67

21 พ.ย. 2567

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสวຍ จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



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

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....นายณรงค์ จำปาศักดิ์.....ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....บจก. เขาหินสวาย.....
หมายเลขประธานบัตร.....21111/16222.....หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม.....2/2555.....
ที่ตั้ง ตำบล.....อ่างหิน.....อำเภอ.....ปากท่อ.....จังหวัด.....ราชบุรี.....
ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เปิด.....
อายุประธานบัตร.....25 ปี.....เริ่มตั้งแต่.....16 มิถุนายน 2560.....วันสิ้นอายุ.....15 มิถุนายน 2585.....
เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด.....134-1-58.....ไร่.....โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้.....
☐ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส.3 ก , นส.3 ฯลฯ).....ไร่.....
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.).....134-1-58.....ไร่.....
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ไร่.....

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง.....
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....25.....ไร่.....
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง.....
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....25.....ไร่.....
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....---.....แห่ง.....
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่.....
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....120 (อยู่นอกเขตประธานบัตร).....ไร่.....
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....---.....แห่ง.....ขนาด.....ไร่.....เล็ก.....เมตร.....
พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....---.....ไร่.....พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....2.....ไร่.....

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

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

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วงปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง ภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....25.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย)บริเวณจุดสูงสุดของพื้นที่บริเวณตอนกลางของประทานบัตรอยู่ระหว่างการปรับพื้นที่ (รูปที่ 1) โดยการเปิดเปลือกดินและพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่ยอดเขาให้รถเจาะสามารถขึ้นไปพัฒนาหน้าเหมืองได้ (รูปที่ 2) หลังจากนั้นจึงจะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองเป็นชั้นบันไดโดยจะรักษาระดับความสูงและความกว้างของชั้นบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด,แนวเส้นทางบนบริเวณมีการพัฒนาให้เป็นชั้นบันไดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (รูปที่ 3) บริเวณใดที่ยังพัฒนาไปไม่ถึงจะปล่อยให้พื้นที่ไม่เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโตต่อไปโดยไม่เข้าไปบุกรุก/แผ้วถาง/ทำลาย.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ.....มีการนำเปลือกดินและเศษหินไปถมปรับพื้นที่ภายในเขตประทานบัตร, สร้างคันทำนบดินรอบเขตประทานบัตรเพื่อปลูกต้นไม้ และเปลือกดินเศษหินส่วนใหญ่จะนำเข้านดอยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก (รูปที่ 4) แต่มีเศษดินบางส่วนที่ไม่สามารถนำเข้ากระบวนการไม่หินได้ และมีการเก็บกองบริเวณทิศเหนือโดยสร้างคันทำนบและปลูกต้นไม้เป็นแนว Buffer (รูปที่ 5).....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองหรือบริเวณอื่นใดที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว จึงยังไม่ได้ดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

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

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....มีการนำเปลือกดินจากหน้าเหมืองมาสร้างคันทำนบดินและเตรียมปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบตามแนวเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือตามแนวหมุด 5-6 (รูปที่ 7), ด้านทิศตะวันออก

ตามแนวทศ 9-10-1 (รูปที่ 8), ส่วนบริเวณที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะปล่อยให้พื้นที่ไม่เดิมเจริญเติบโตตามธรรมชาติต่อไปโดยไม่เข้าไปบุกรุก/แผ้วถาง/ทำลาย และ (รูปที่ 9)

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

วิธีดำเนินการหินใหญ่ที่ได้จากประทานบัตรนี้จะนำเข้าไปโรงโม่หินของ บจ.เขาหินสวาย ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร โดยโรงโม่หินมีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการสร้างคันทำนบกั้นดินและปลูกต้นไม้ไว้รอบเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 10, 11, 12 และ 13), ปลูกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp เพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่งหินขึ้นปากโม่, ปลูกต้นไม้ภายในบริเวณโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละอองขณะโม่หิน, ปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้งในส่วนของขุยมะพร้าว/เครื่องโม่หิน/ตะแกรง และหลังคาคลุมสายพานลำเลียง (รูปที่ 14, 15, 16 และ 17), มีการออกแบบรั้วเก็บหินแทนการโปรยหินลงจากปลายสายพานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นหินจากปลายสายพาน (รูปที่ 18), ติดตั้งและเปิดใช้ระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการโม่หินภายในโรงโม่หิน (รูปที่ 19), ทำการติดตั้งและใช้งานระบบดูดฝุ่นละอองขณะโม่หินแบบ Bag Filter บริเวณ Secondary & Tertiary Crusher ตลอดช่วงเวลาที่ทำการโม่หิน (รูปที่ 20), ติดตั้งและใช้งานระบบสเปรย์น้ำบนกระเบรอนรทุกหินก่อนเทหินลงปากโม่ (รูปที่ 21), ชุดบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำรอบพื้นที่โรงโม่หินเพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างในช่วงที่มีฝนตกหนักภายในเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 22), ชุดบ่อดักตะกอนดินรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างบริเวณที่เก็บกองแร่, ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบนผิวการจราจรตามเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละออง (รูปที่ 23)

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

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

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ..... 100,000บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วงปีข้างหน้า

แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วงปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการในปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน..... 1แห่ง เนื้อที่..... 15ไร่

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

☒ การปรับสภาพและพื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน --- แห่ง เนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ เปลือกดินเศษหินส่วนใหญ่จะนำเข้าบดย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก ทั้งนี้เศษดินบางส่วนที่ไม่สามารถนำเข้ากระบวนการโม่หินได้ มีการเก็บกองไว้บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือโดยสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้เป็นแนว Buffer เป็นที่เรียบร้อย และจะดูแลคันทำนบดินดังกล่าวให้สามารถป้องกันน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างบริเวณที่เก็บกองไม่ให้ไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก

☒ การปรับสภาพและพื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน --- แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า คาดว่ายังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ใดที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว เนื่องจากภายหลังจากการทำเหมืองในบริเวณที่สูงกว่าระดับพื้นดินแล้วเสร็จ จะเริ่มเปิดการทำเหมืองในลักษณะบ่อเหมืองแบบ Open Pit ต่อไปจนกระทั่งไม่สามารถทำเหมืองในระดับลึกได้อีกต่อไป จากนั้นจึงเริ่มเข้าสู่ขั้นตอนการฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้วได้

☒ การปรับสภาพและพื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน --- แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า คาดว่าพื้นที่หน้าเหมืองในเขตประทานบัตรยังคงมีระดับที่สูงกว่าพื้นที่ของประทานบัตรข้างเคียง ซึ่งจะสามารถใช้บ่อดักตะกอนบริเวณหน้าเหมือง (Sump) ของเขตประทานบัตรใกล้เคียงทำหน้าที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างบริเวณหน้าเหมืองในช่วงที่มีฝนตกหนักได้ต่อไป

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า หากมีบริเวณใดเดินหน้าเหมืองถึงแนวขอบประทานบัตรในระยะ 10 ม. และเว้นการทำเหมืองให้เป็นลักษณะของ Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วแบบ Final Pit จะทยอยปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้บนสัน Bench แต่ละ Bench ตลอดแนว Final Pit ต่อไป และในอนาคตหากมีการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองกับประทานบัตรข้างเคียงอาจส่งผลให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวถูกใช้เป็นที่สำหรับทำเหมืองต่อไป ส่วนพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่เป็น Buffer Zone จะดูแลรักษาสภาพต้นไม้เดิมให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติต่อไปโดยไม่เข้าไปบุกรุก/แผ้วถาง/ทำลาย

☒ การปรับสภาพและพื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ 120 ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า จะติดตาม/ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงระบบเปิดคลุมอาคาร, ระบบสเปรย์น้ำและระบบดูดฝุ่นแบบ Bag Filter ให้สามารถกำจัดฝุ่นในอาคารโรงโม่หินได้อย่างมีประสิทธิภาพ / บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว เช่น ต้นสน ให้เจริญเติบโตได้ดีตามธรรมชาติ และปลูก

ต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงโม่หิน และใช้เป็นแนว Buffer Zone ลดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโม่หิน

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ 1 ไร่
วิธีดำเนินการ ในช่วงเวลา 1 ปีข้างหน้า จะดูแลรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว และ
ทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณสำนักงาน และจะดูแลรักษาสภาพ
ผิวการจราจรที่ปูด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหินให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง.....

การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 100,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 75,000 บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่น ๆ

วิธีดำเนินการ



(ลงชื่อ)...

ตำแหน่งผู้ถือประทานบัตร

ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

ตำแหน่งวิศวกรควบคุม



รูปที่ 1 ยอดเขาสูงที่สุดที่ต้องตัดเส้นทางขึ้นไปเพื่อพัฒนาหน้าเหมืองและทำเหมืองให้เป็นชั้นบันไดต่อไป



รูปที่ 4 เปลือกดินจากหน้าเหมืองนำมาผสมเป็นหินคลุก



รูปที่ 2 แนวเส้นทางที่ต้องตัดขึ้นสู่ยอดเขา เพื่อทำเหมืองจากยอดเขาลงมาสู่ด้านล่าง



รูปที่ 5 ที่เก็บกองเปลือกดิน



รูปที่ 3 ระหว่างแนวเส้นทางที่ต้องตัดขึ้นสู่ยอดเขาทยอยเปิดหน้างานบางส่วนให้เป็นชั้นบันได



รูปที่ 6 พื้นที่รับน้ำชุ่มชื้นและตะกอนดินของประทานบัตรข้างเคียง



รูปที่ 7 แนวคันทำนบดินและต้นไม้ที่ปลูกไว้ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



รูปที่ 10 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หินด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



รูปที่ 8 แนวคันทำนบดินและต้นไม้ที่ปลูกไว้ด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 11 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หินด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



รูปที่ 9 สภาพพันธุ์ไม้เดิมบริเวณยอดเขาที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง



รูปที่ 12 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หินด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 13 แนวต้นไม้รอบเขตโรงโม่หิน
ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้



รูปที่ 16 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Product Screen



รูปที่ 14 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Hopper & Primary Crusher



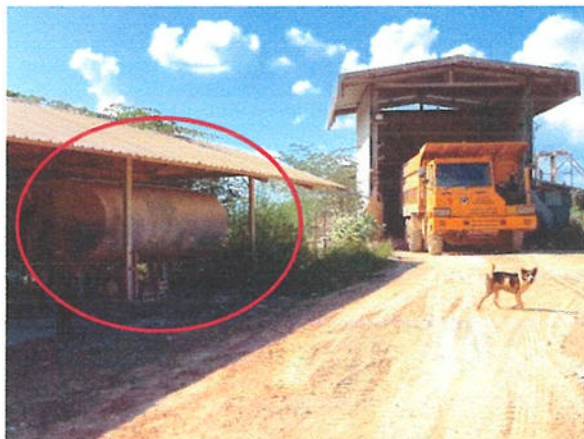
รูปที่ 17 การปิดคลุมสายพานลำเลียง



รูปที่ 15 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
ชุด Secondary & Tertiary Crusher



รูปที่ 18 การออกแบบยั้งเก็บหิน เพื่อลดการฟุ้ง
กระจายของฝุ่นหินจากปลายสายพาน



รูปที่ 19 ถังเก็บน้ำสำหรับสเปรย์น้ำในโรงโม่หิน



รูปที่ 22 คูระบายน้ำรอบบริเวณโรงโม่หิน



รูปที่ 20 ติดตั้งและใช้งานระบบดูดฝุ่นละออง
ขณะโม่หินแบบ Bag Filter
บริเวณ Secondary & Tertiary Crusher



รูปที่ 23 รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบริเวณโรงโม่หิน



รูปที่ 21 ระบบสเปรย์น้ำบนกระเบรรถบรรทุกหิน
ก่อนเทหินลงปากโม



รูปที่ 24 ฝูผิวการจราจรด้วย Asphalt
จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหิน

เอกสารแนบ

6

รายงานการบริหารจัดการกองทุน
พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

โครงการ

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ร่วมพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหิน



โดย

นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บจก.เขานินสวยรับช่วง)

พ.ศ.2567



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

สำเนา



จดหมายนำส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 315-67

22 ส.ค. 2567

- เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
- เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนฝ่ายระวางสุขภาพ ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม
2. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ของกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามยังคงเข้มแข็งเพื่อจุดมุ่งหมายในการพัฒนาชุมชนรอบเหมืองแร่ให้มีการพัฒนาทั้งด้านการคมนาคม ด้านการบริการประชาชน สร้างอาคารอเนกประสงค์ เพื่อประโยชน์สูงสุดของชุมชน

โดยประจำปี พ.ศ.2567 ได้มีผู้ประกอบการเหมืองแร่ จำนวน 15 รายได้ร่วมจัดกิจกรรมกองทุนดังนี้

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

โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประตานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประตานบัตร

โดยกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2567

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

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

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลคอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลคอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

7.นายก เทศบาลตำบลทุ่งหลวง

8.นายก อบต.อ่างหิน

-

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2566

การจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านในปี พ.ศ.2566 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

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

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุน

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณ โดยปรึกษาชุมชนในความต้องการด้านต่างๆแล้วนำมา
พิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จดยางงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2567

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

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

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

-

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้

ประชาชนที่จะเข้าร่วมจะมี หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลคอนแร่ โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมจำนวนประมาณ 1,000 คน

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุน

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุน ในปี2567 เป็นเงิน 4,808,000 บาทเพื่อใช้ตามที่คณะกรรมการพิจารณา

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร นายณรงค์ จำปาศักดิ์ ประธานบัตรเลขที่ 21111/16222

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล อ่างหิน

อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี

อายุประธานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2585

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ1)

☐ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2567 ☒ ครั้งที่ 2/2567

☐ อื่นๆ

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.3การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร กรุงเทพมหานคร สาขา ศรีสุริยวงศ์ เป็นเงิน 500,000 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....
.....

3.4การจัดกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

สถานที่ โรงเรียนบ้านเขาพระเอก

ผู้เข้าร่วมโครงการ 1,000 คน ครอบคลุมหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่ตำบลดอนแร่ และหมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

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

มอบงบประมาณต่อเติมชั้นเรียนและห้องคอมพิวเตอร์ จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณสร้างอาคารเอนกประสงค์ให้ หมู่8 ทุ่งหลวง จำนวน 1,000,000 บาท

มอบงบประมาณขยายถนน หมู่1 อ่างหิน จำนวน 1,000,000 บาท

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

มอบงบประมาณ โครงการสนับสนุนวันสำคัญท้องถิ่นร่วมกับหมู่1 อ่างหิน จำนวน 200,000 บาท

มอบงบประมาณ โครงการสนับสนุนวันสำคัญท้องถิ่นร่วมกับหมู่8 ทุ่งหลวง จำนวน 200,000 บาท

มอบงบประมาณเพื่อปรับปรุงพื้นที่โรงเรียนในตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง จำนวน 100,000 บาท

มอบงบประมาณเพื่อปรับปรุงพื้นที่ รพ.สต.ห้วยไผ่ จำนวน 100,000 บาท

สนับสนุนงานประเพณี กิจกรรมทางศาสนา วัดเขาถ้ำกฤษร วัดเขาพระเอก วัดเขาภูบ จำนวน 150,000 บาท

มอบงบประมาณ โครงการสนับสนุนลอกคลองระบายน้ำ หมู่1 อ่างหิน จำนวน 250,000 บาท

สนับสนุนงานวันเด็ก(ของขวัญ)และสร้างสัมพันธ์ในพื้นที่ จำนวน 150,000 บาท

งบประมาณสำหรับจัดงานเพื่อสร้างสัมพันธ์ในชุมชนพร้อมของแจก จำนวน 808,000 บาท

อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สํารองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน

จำนวน 39,701.55 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

.....

เอกสารที่แนบ



สมุดบัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่าเลขที่ 1885450

1. โปรดนำสมุดบัญชีและบัตรประชาชนมาด้วยทุกครั้งเมื่อมาติดต่อธนาคาร
Please bring your passbook and ID card with other identification documents when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดบัญชีไว้ในที่ปลอดภัย ไม่ควรนำติดตัวไปตลอดเวลา หรือปล่อยให้ผู้อื่นหยิบยืม หรือนำออกนอกตู้ฝากเงิน กรณีสมุดสูญหาย กรุณาแจ้งธนาคารโดยทันที
Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately inform the bank. Do not carry it with you all the time, or let others borrow it, or take it out of the deposit box. In case of loss, please inform the bank immediately.
3. การถอนเงินจากสมุดบัญชีสามารถทำได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างสม่ำเสมอและครั้งใดที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามบัญชีที่เกิดขึ้นจริง
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ไม่มีการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะมีบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ของธนาคารกำหนด
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากได้รับคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน รรที่สาขา 736
Office

บัญชีเลขที่ 356-0-18
Account No.

สาขา ศรีสุริยวงศ์

ชื่อบัญชี
Account Name



กรุงไทย
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA JA 1150057



SA JA 1150057

วันที่ DATE	สาขา ORG BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
31/12/66	0	IIPS		+++++++66.67	*****44,151.55	9400
25/01/67	706	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++500,000.00	*****544,151.55	572420
25/01/67	706	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++500,000.00	*****1,044,151.55	572420
25/01/67	706	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++500,000.00	*****1,544,151.55	572420
25/01/67	706	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++500,000.00	*****2,044,151.55	572420
25/01/67	706	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++500,000.00	*****2,544,151.55	572420
26/01/67	736	IORSOT	ถอน/ถอน/ถอน	+++++500,000.00	*****3,044,151.55	AB0004
30/01/67	705	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++99,207.00	*****3,143,358.55	19222
30/01/67	705	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++150,793.00	*****3,294,151.55	19222
30/01/67	705	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++250,000.00	*****3,544,151.55	19222
30/01/67	705	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++278,200.00	*****3,822,351.55	19222
30/01/67	705	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++142,850.00	*****3,965,201.55	19222
30/01/67	705	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++78,950.00	*****4,044,151.55	19222
30/01/67	705	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++174,100.00	*****4,218,251.55	19222
30/01/67	705	SDCH	ถอน/ถอน/ถอน	+++++129,450.00	*****4,347,701.55	19222
16/02/67	736	IORSOT	ถอน/ถอน/ถอน	+++++500,000.00	*****4,847,701.55	AB0004
29/02/67	705	SWTRC1,950,000.00		*****2,897,701.55	19222
01/03/67	705	SWTRC1,800,000.00		*****1,097,701.55	571347
04/03/67	705	SWTRC1,058,000.00		*****39,701.55	19222

BSD04/GSCD4

BSW10/GSD10

BSW12/GSD12

BSW15/GSD15

BSW27/GSD27

เจ้าหน้าที่-ศูนย์บริการ

เจ้าหน้าที่-โทรศัพท์

เจ้าหน้าที่-ประจำ

เจ้าหน้าที่-เอกสารส่งตรวจ

เจ้าหน้าที่-ประจำคลัง

BCRSA/EMRSA/ERSAB

E

ITIS/ITDS

INIS

ORSOT/ORSMT

OTOS

เช็คค้น

รายการหนี้

โอนดอกเบี้ยเข้า/ออก

หักค่าลดหนี้เงินกู้ยืม

หักเงิน/เงินฝาก/เงินกู้ยืม

หักเงิน/เงินฝาก/เงินกู้ยืม

BSWFE

CRD/DBT

IRS/DRPS

ORSFE

PASFE

หักค่าธรรมเนียม

ยอดรวมหัก/ถอน

หัก/ถอน/หัก

หักค่าธรรมเนียมการโอนเงิน

หักค่าธรรมเนียมการโอนเงิน

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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

ร.ร. ศ.ร. ๒๕๖๖

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสานงาม

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

๕๒ สว. สจ. ฐาน ๕๐๘

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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

๑๐.๕๗ คต. ๖/๑๕๖๑๖

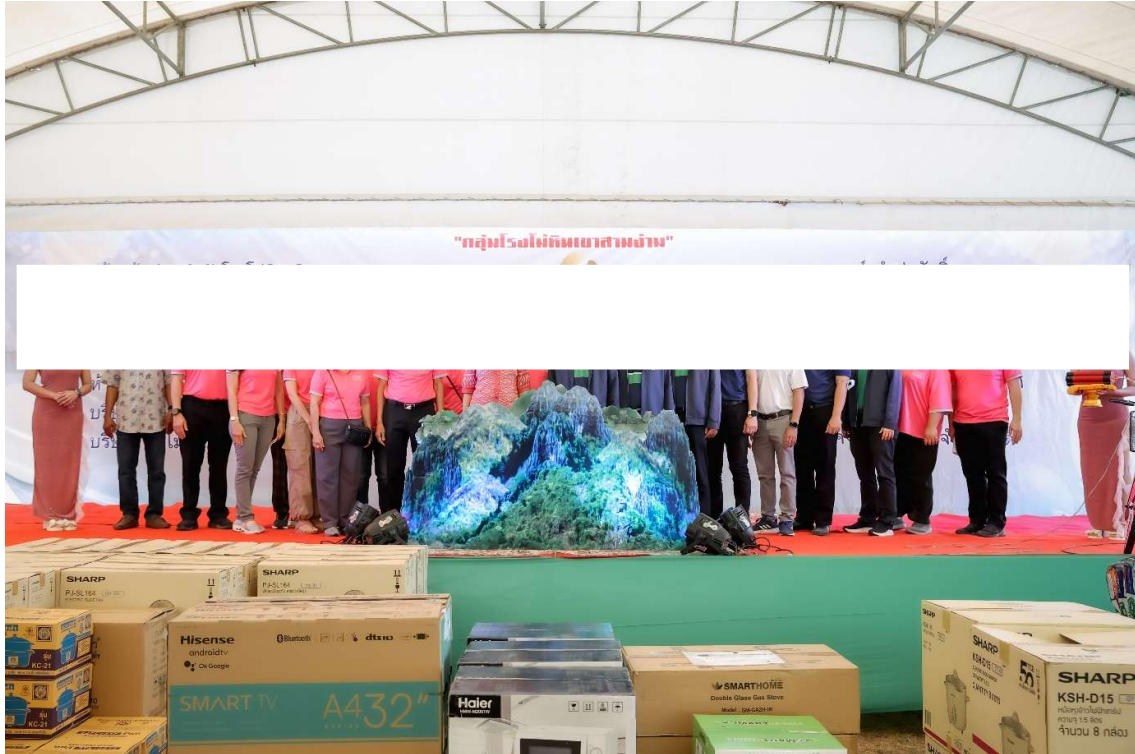
ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสวนจ่าน

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			

36. อพ.รช. 2/11/66

รายงานการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

โครงการ
กองทุนเพื่อระวางสุขภาพ



โดย
นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บจก.เขาคินสวยรับช่วง)

พ.ศ.2567



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

สำเนา



จดหมายนำส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 315-67

22 ส.ค. 2567

- เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
- เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนฝ่ายระวางสุขภาพ ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม
2. รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสว่ย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

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

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

โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อรับผิดชอบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองหิน
3. สร้างบรรทัดฐานการอยู่ด้วยกันอย่างเป็นสุขของผู้ประกอบการ โรงโม่หินและประชาชนในพื้นที่รวมทั้งหน่วยงาน ราชการในท้องถิ่น

ผู้ประกอบการ โรงโม่หิน ได้จัดตรวจสุขภาพและกิจกรรมต่างๆภายใต้โครงการ กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

ในวันที่ 28 มกราคม 2567

โดยกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน วัด รพ.สต และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2567

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

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

ผู้ไม่มาประชุม

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

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระวังสุขภาพปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2566

การจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระวังสุขภาพในปี พ.ศ.2566 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการสร้างความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้กับประชาชนในพื้นที่เหมืองหิน รวมทั้งสามารถทำให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3การตรวจสอบสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน

หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่6ตำบลดอนแร่ ซึ่งจะมีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและตรวจเอกซเรย์ปอด สถานที่จัดกิจกรรมคือ วัดเขาภูอินทาราม โดยจะจัดขึ้นในวันที่ 28 มกราคม 2566

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณเพื่อดูแลสุขภาพประชาชนในท้องที่ โดยปรึกษาชุมชนในความต้องการด้านสุขภาพต่างๆแล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จัดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2567

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

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

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

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้ารับการตรวจสุขภาพ

ประชาชนที่จะเข้าร่วมตรวจสุขภาพจะมี หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2ตำบลห้วยไผ่และหมู่ 6ตำบลคอนแร่ โดยมีจำนวนผู้มาตรวจสุขภาพจำนวนประมาณ 1,000 คน ตามที่สาธารณสุขตำบลได้ทำการแจ้งมา

ที่ประชุมรับทราบ

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

ที่ประชุมรับทราบ

1.3 การตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง จะใช้บริการการตรวจสุขภาพโดยโรงพยาบาล พุทธิชา มีทีมแพทย์ บุคลากรของโรงพยาบาล พร้อมอุปกรณ์ในการตรวจ รถเอกซเรย์ อย่างครบครันมาตรวจในวันดังกล่าว

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

มติที่ประชุม

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

- ทำการตรวจสุขภาพประชาชนโดยโรงพยาบาลพุทธรักษา เอ็กเซอร์ชี่ จำนวน 361,900 บาท

-งบประมาณโครงการพัฒนาสุขภาพให้กับชุมชน จำนวน 750,000 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ 740,329 บาท

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

กิจกรรมที่นอกเหนือจากการตรวจสุขภาพ

-ทางคณะกรรมการให้มีการเพิ่มรางวัล สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนสนใจและสร้างทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

-ทางคณะกรรมการให้มีการจัดเลี้ยงอาหารพร้อมของว่างให้กับประชาชนที่เข้ารับการตรวจและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

ผู้จัดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร นายณรงค์ จำปาศักดิ์ ประทานบัตรเลขที่ 21111/16222

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล อ่างหิน

อำเภอ ปากท่อ จังหวัด ราชบุรี

อายุประทานบัตร 26 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2585

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนเพื่อระดมทุน

☒ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ)

☐ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2567 ☒ ครั้งที่ 2/2567

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....
.....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

ธนาคาร กรุงเทพมหานคร สาขา ศรีสุริยวงศ์ เป็นเงิน 200,000 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....
.....

3.4 การจัดกิจกรรมเพื่อระงับสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ)

☒ กิจกรรม โครงการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

☒ โครงการตรวจเอ็กซเรย์ปอด เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2567

สถานที่ วัดเขาภูอินทาราม

ผู้เข้าร่วมโครงการ 1,000 คน ครอบคลุมหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลคอนแร่ และหมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

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

การจัดกิจกรรมเพื่อระงับสุขภาพโดยการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่

- ทำการตรวจสุขภาพประชาชน โดยโรงพยาบาลพุทธิชา จำนวน 361,900 บาท

-งบประมาณโครงการพัฒนาสุขภาพให้กับชุมชน

มอบงบประมาณต่อเติมอาคาร รพ.สต.อ่างหิน เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบงบประมาณต่อเติมอาคาร รพ.สต.หนองไร่ เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบงบประมาณพัฒนาพื้นที่ รพ.สต.นาคอก เป็นเงิน 100,000 บาท

มอบอุปกรณ์ตรวจร่างกายและชุดยาให้ประชาชน เป็นเงิน 200,000 บาท

มอบ ผ้าห่ม กระติกน้ำร้อนและอุปกรณ์ต่างๆเพื่อสุขภาพที่ดี เป็นเงิน 50,000 บาท

มอบชุดช่วยเหลือผู้ป่วยติดเตียง เป็นเงิน 50,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจร่างกาย ให้ อสม. เป็นเงิน 50,000 บาท

มอบงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์กีฬา เพื่อสุขภาพที่ดี เป็นเงิน 100,000 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ 740,329 บาท

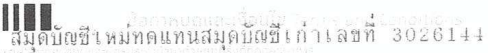
อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สำรองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

จำนวน 136,543.17 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

.....

เอกสารที่แนบ



1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำบัญชี คือ เพื่อทราบถึงฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการ
2. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ
3. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ
4. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ
5. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ
6. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ
7. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ
8. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ
9. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ
10. บัญชีเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ

สำนักงาน รหัสนิติศาสตร์ 736
Office

สาขาวิชาสัตววิทยา

ប័ណ្ណប័ណ្ណ
Account ២០

กองทุนเพื่อการวิจัยสุขภาพ
 กรมโรคติดต่อ เสาสามงาน ราชบุรี
 ชื่อบัญชี
 Account Name

Authorized Signature

5A AA 8314471



SA AA 8314471

วันที่ DATE	สาขา BRANCH	รหัส CODE	บัญชี ACCOUNT	ยอด AMOUNT	ยอดรวม BALANCE	ยอดรวม BALANCE
25/01/67	706	SDCH	เงินเดือน	++++++200,000.00	*****267,352.17	572420
25/01/67	706	SDCH	ค่าเช่าที่ดิน	++++++200,000.00	*****467,352.17	572420
25/01/67	706	SDCH	ค่าเช่าอาคาร	++++++200,000.00	*****667,352.17	572420
25/01/67	706	SDCH	ค่าเช่า	++++++200,000.00	*****867,352.17	572420
25/01/67	706	SDCH	ค่าเช่า	++++++200,000.00	*****1,067,352.17	572420
26/01/67	736	IORSOT	ค่าเช่า	++++++200,000.00	*****1,267,352.17	AB0004
26/01/67	736	IORSOT	ค่าเช่า	++++++200,000.00	*****1,467,352.17	AB0004
30/01/67	705	SDCH	ค่าเช่า	++++++39,683.00	*****1,507,035.17	19222
30/01/67	705	SDCH	ค่าเช่า	++++++60,317.00	*****1,567,352.17	19222
30/01/67	705	SDCH	ค่าเช่า	++++++100,000.00	*****1,667,352.17	19222
30/01/67	705	SDCH	ค่าเช่า	++++++111,280.00	*****1,778,632.17	19222
30/01/67	705	SDCH	ค่าเช่า	++++++57,140.00	*****1,835,772.17	19222
30/01/67	705	SDCH	ค่าเช่า	++++++31,580.00	*****1,867,352.17	19222
30/01/67	705	SDCH	ค่าเช่า	++++++69,640.00	*****1,936,992.17	19222
30/01/67	705	SDCH	ค่าเช่า	++++++51,780.00	*****1,988,772.17	19222
08/02/67	705	SHTRC	ค่าเช่า	1,852,229.00	*****136,543.17	530092

วันที่ 08/02/67
สาขา 705
รหัส SHTRC
บัญชี ค่าเช่า
ยอด 1,852,229.00
ยอดรวม 1,988,772.17
ยอดรวม 1,988,772.17

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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

ร.ร. ศ.ร. ๒๕๖๖

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1
วันที่ 20 ตุลาคม 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสานงาม

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

๕๒ สว. สจ. ฐาน ๕๐๔

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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

๑๐.๕๗.๖๓๓ ๖๓๓๖๓๖

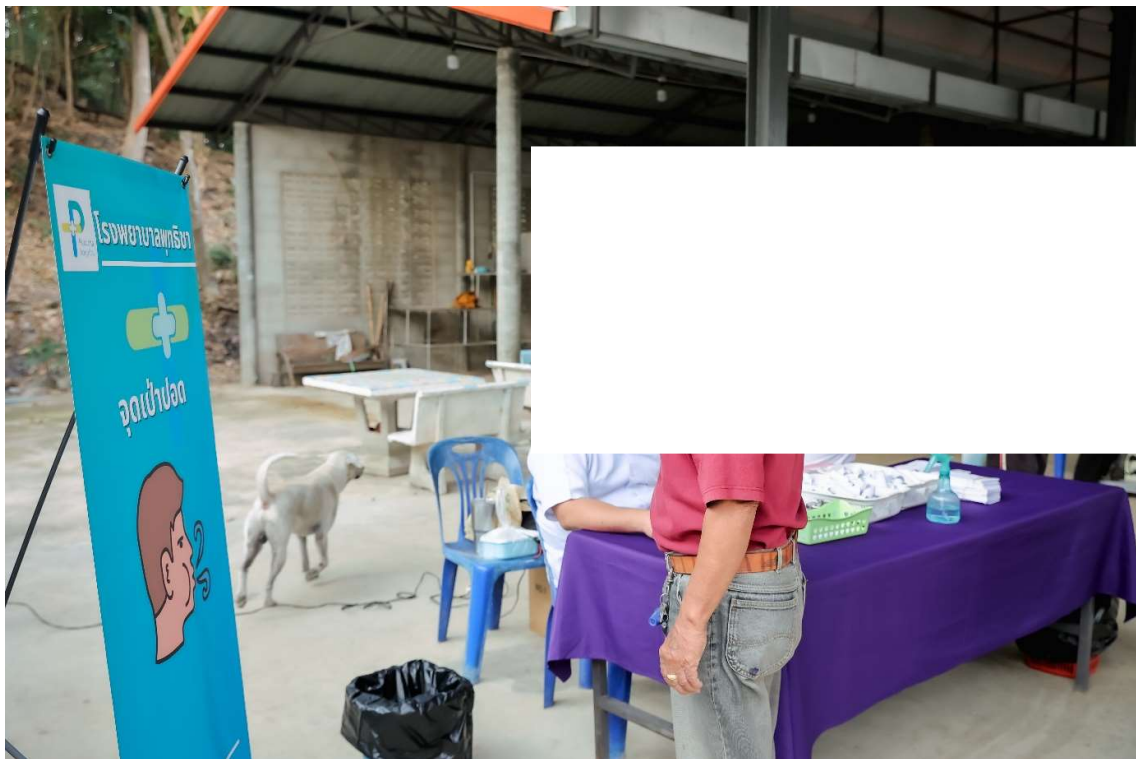
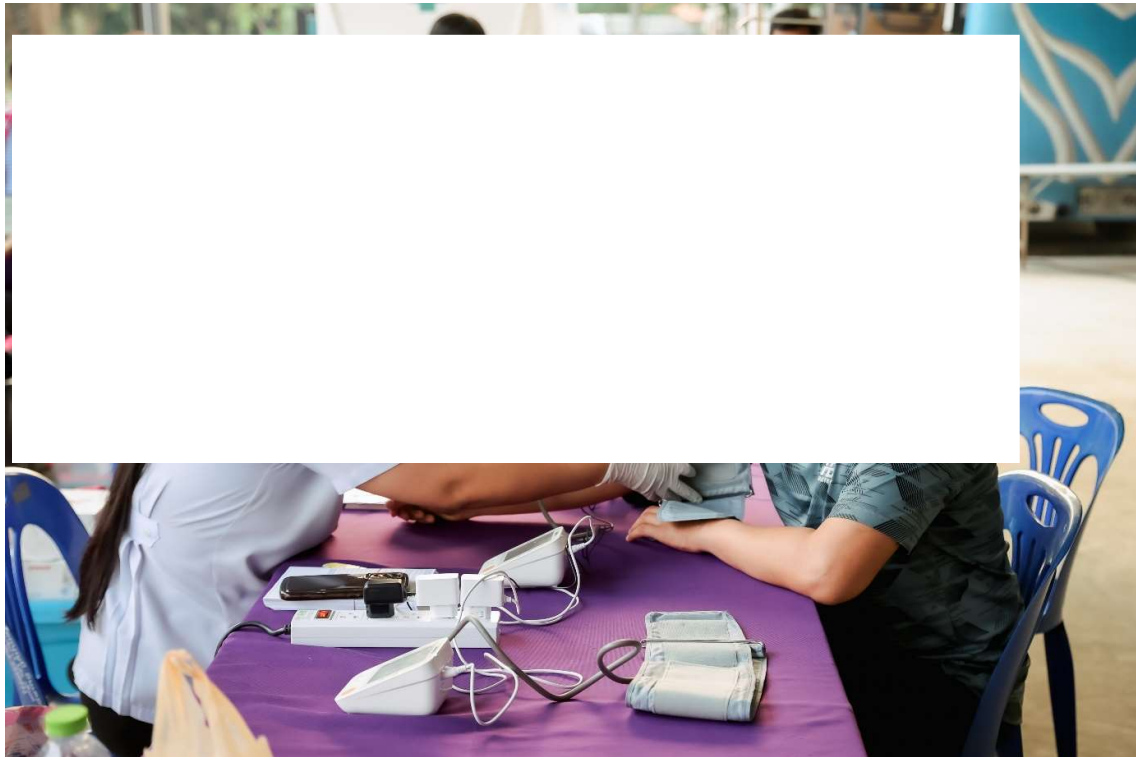
ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสามจ๋าม

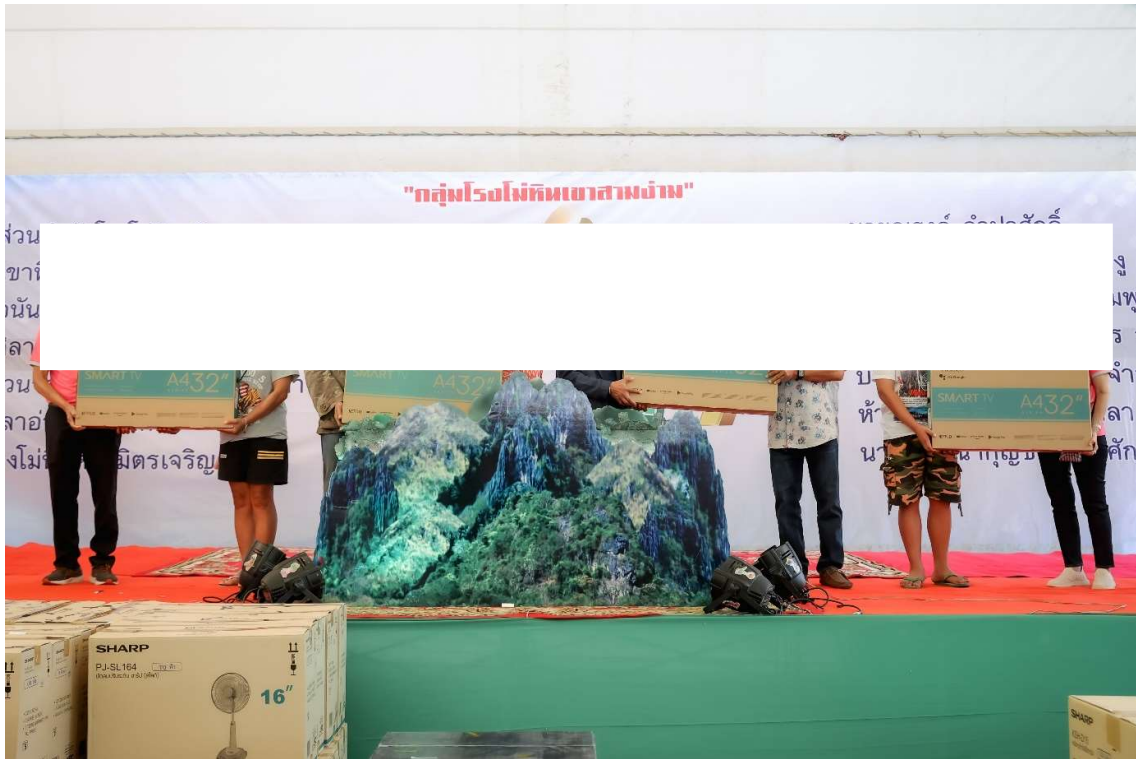
นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
29. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
30. อสม. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
31. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
32. อสม. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
33. รพ. หมู่ 1 ต.อ่างหิน			
34. รพ. หมู่ 8 ต.ทุ่งหลวง			
35. ผอ. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกู่ยธร			

36. อพ.ร. 21/11/66

ภาพงาน กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ







เอกสารแนบ

8

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

เอกสารแนบ

9

บันทึกการใช้วัสดุระเบิด

รายงานการเจาะระเบิดประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาคินสวย จำกัด รับช่วงฯ) ประทานบัตร 21111/16222 วิศวกรควบคุม นายพันฤทธิ์ วิจิตรสงวน ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สมม.8

วันที่	จำนวน รูเจาะ	แก๊ป		วัดระเบิด กก.	ปุ๋ย กก.	วัดระเบิดสูงสุด/ จิ้งหะถ่าง (กก.)	หินปลิว (เมตร)
		ดอก	เบอร์				
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-

วันที่	จำนวน รูเจาะ	แก๊ป		วัดระเบิด กก.	ปุ๋ย กก.	วัดระเบิดสูงสุด/ จิ้งหะถ่าง (กก.)	หินปลิว (เมตร)
		ดอก	เบอร์				
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-

* ปริมาณวัดระเบิดสูงสุด/จิ้งหะถ่าง ต้องไม่เกิน 104 กิโลกรัม*

ผู้ควบคุมการเจาะระเบิด..

เอกสารแนบ 10

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



นายณรงค์ จำปาศักดิ์
ประธานบัตรที่ 21111/16222
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

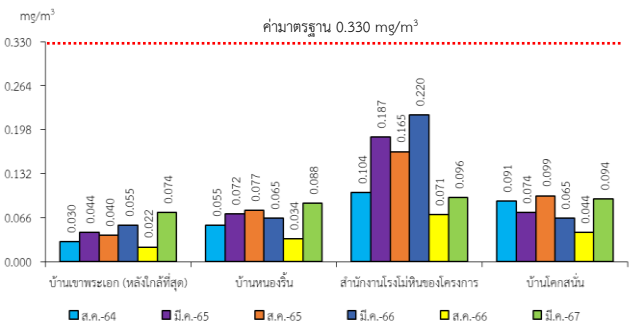
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาหินสวาย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่าหิน อำเภอบำภอก จังหวัดราชบุรี พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
 2. เตรียมการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
 3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ประทานบัตรถึงโรงโม่หิน รวมทั้งบริเวณลานกองแร่ เฉลี่ยวันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่มีลมแรง
 5. ปลูกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ของโรงโม่หิน เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
 6. โรงโม่หินของโครงการมีระบบป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน มีระบบสเปรย์น้ำตามจุดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งมีหลังคาปกคลุมตามแนวสายพานลำเลียง
 7. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
- ทางโครงการได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา

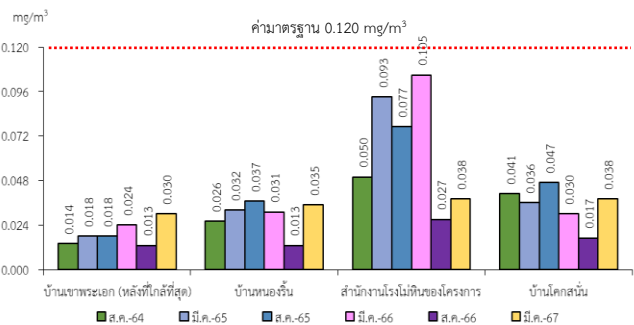
2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 คุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านเขาพระเอก (หลังโกลีที่สุด) บ้านหนองรีน สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และบ้านโคกสนั่น ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547



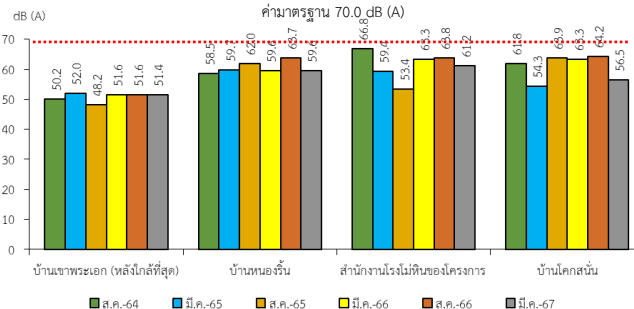
รูปที่ 1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



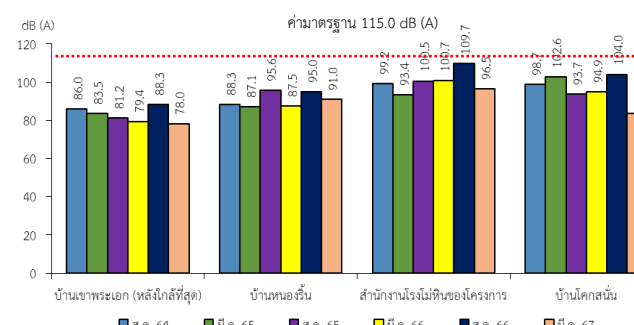
รูปที่ 2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านเขาพระเอก (หลังโกลีที่สุด) บ้านหนองรีน สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และบ้านโคกสนั่น ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) จำนวน 1 สถานี บ้านเขาพระเอก (หลังโกลีที่สุด) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุ่น้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ยกเว้น ในเดือนสิงหาคม 2564 และสิงหาคม 2565 ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อวัตถุระเบิด เดือนสิงหาคม 2566 และเดือนมีนาคม 2567 ทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง



2.4 คุณภาพน้ำ

1. คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาหินสวาย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ได้ เนื่องจากทางโครงการยังไม่มีกรขุดบ่อดักตะกอน เนื่องจากมีการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ที่เป็นภูเขา กรณีที่มีการระเบิดหินอาจทำให้เปลือกดินและเศษแร่กระเด็นลงมาปิดทับบ่อดักตะกอนได้

2. คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลวัดถ้ำยอดทอง และน้ำบาดาลบ้านหนองรีน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนมีนาคม 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด



เอกสารแนบ¹¹

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21111/16222
ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์(บริษัท เขาหินสวย จำกัด รับช่วงต่อการทำเหมือง)**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาหินสวย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 2 บ้านหนองข่อย หมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 2 บ้านเขาถ้ำกฤษ และหมู่ที่ 6 บ้านดอนกอก โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ปากท่อ	อ่า่งหิน	หมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย	309	57
	ทุ่งหลวง	หมู่ที่ 2 บ้านหนองข่อย	453	84
		หมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก	392	72
เมือง	ห้วยไผ่	หมู่ที่ 2 บ้านเขาถ้ำกฤษ	450	83
	ดอนแร่	หมู่ที่ 6 บ้านดอนกอก	160	30
รวม			1,730	326

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

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 5 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 326 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.61 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 49.39 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 34.36 รองลงมา มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 25.15 มี สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 38.65 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 26.38 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 326	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	161	49.39
- หญิง	165	50.61
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	9	2.76
- 21-30 ปี	23	7.06
- 31-40 ปี	55	16.87
- 41-50 ปี	112	34.36
- 51-60 ปี	82	25.15
- มากกว่า 60 ปี	45	13.80
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	12	3.68
- ประถมศึกษา	86	26.38
- มัธยมศึกษา	126	38.65
- อาชีวศึกษา	43	13.19
- ปริญญาตรีขึ้นไป	59	18.10

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 68.40 และมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 31.60 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 37-86 รองลงมา คือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 23.30 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 44.66 รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 30.10

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 96.01 และมีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 2.76 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 94.80 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.28 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค ร้อยละ 60.12 รองลงมาคือ การใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค ร้อยละ 27.30 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 65.94 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 15.64 สรุปผลการสำรวจข้อมูลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 326	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	223	68.40
- มี	103	31.60
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	7	6.80
- ระบบทางเดินอาหาร	8	7.77
- ระบบกล้ามเนื้อ	22	21.36
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	24	23.30
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	3	2.91
- อื่นๆ (เช่น ความดัน, เบาหวาน ฯลฯ)	39	37.86
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	3	2.91
- ซื้อยากิน	13	12.62
- ไปสถานอนามัย	31	30.10
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	10	9.71
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	46	44.66
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	4	1.23
- น้ำประปา	9	2.76
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	313	96.01
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	310	94.80
- น้ำไม่เพียงพอ	14	4.28
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	3	0.92
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	15	4.60
- น้ำบาดาล	89	27.30
- น้ำประปา	196	60.12
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	26	7.98
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	215	65.95
- น้ำไม่เพียงพอ	51	15.64
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	36	11.04
- น้ำมีสี/กลิ่น	24	7.36

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 96.01 และส่วนใหญ่คิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี ในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 51.23 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 30.37 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 46.63 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 27.61 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 21.17 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 326	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	313	96.01
- ไม่ทราบ	13	3.99
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	99	30.37
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	167	51.23
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	60	18.40
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	152	46.63
- เสียงดังรบกวน	90	27.61
- แรงสั่นสะเทือน	69	21.17
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
- การจราจรติดขัด	15	4.60

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 63.19 และได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 36.81 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 48.16 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 31.90 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.77

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 47.85 รองลงมาคือ จากการจราจร ร้อยละ 32.82 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.61

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 46.01 รองลงมาคือ จากการจราจร ร้อยละ 34.66 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.33

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 81.29 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 18.71 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 326	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	206	63.19
- มี	120	36.81
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ฝุ่นละออง		
<u>แหล่งที่มา</u>		
- การจราจร	157	48.16
- กิจกรรมของเหมือง	104	31.90
- กิจกรรมของชุมชน	65	19.94
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
- น้อย	105	32.21
- ปานกลาง	159	48.77
- มาก	62	19.02
2.2 เสียงดัง		
<u>แหล่งที่มา</u>		
- การจราจร	107	32.82
- กิจกรรมของเหมือง	156	47.85
- กิจกรรมของชุมชน	63	19.33
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
- น้อย	165	50.61
- ปานกลาง	108	33.13
- มาก	53	16.26
2.3 แร่สั่นสะเทือน		
<u>แหล่งที่มา</u>		
- การจราจร	113	34.66
- กิจกรรมของเหมือง	150	46.01
- กิจกรรมของชุมชน	63	19.33
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
- น้อย	119	36.50
- ปานกลาง	138	42.33
- มาก	69	21.17
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	265	81.29
- ไม่เห็นด้วย	61	18.71

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง





บริษัท ไนน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 21111/16222

ของ นายณรงค์ จำปาศักดิ์

(บริษัท เขาหินสวย 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 ☐ ปลดปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา
☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

- 4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่

☐ เห็นด้วย

☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารแนบ 12

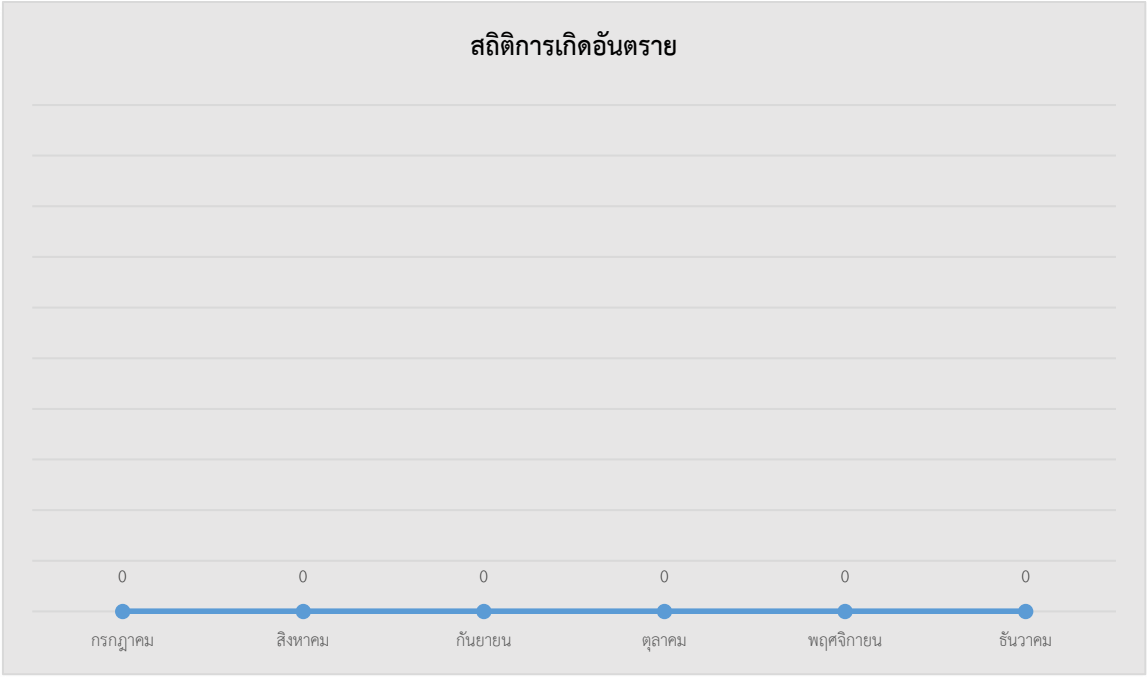
บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

บริษัท เชาหินสวอย จำกัด

สรุปสถิติการประสบอันตราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

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

สรุป กราฟสถิติการประสบอันตราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567



จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

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

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

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

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามส่วนของร่างกายที่ประสบอันตรายและความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

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

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสวย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านเขาพระเอก (หลังใกล้ที่สุด) Report No. : M670009-02
(UTM 47P 0579660 E, 1488524 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/1 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	01-02/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	0.330
	02-03/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	
	03-04/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.021	
Particulate Matter (PM-10)	01-02/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	02-03/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	
	03-04/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	

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 : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านหนองรีน (UTM 47P 0577192 E, 1487443 N.) Report No. : M670009-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/2 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	01-02/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	0.330
	02-03/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	
	03-04/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	
Particulate Matter (PM-10)	01-02/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	0.120
	02-03/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	03-04/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	

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 : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M670009-02
(UTM 47P 0576188 E, 1490185 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/3 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	01-02/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.124	0.330
	02-03/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.167	
	03-04/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.180	
Particulate Matter (PM-10)	01-02/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.046	0.120
	02-03/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.041	
	03-04/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.065	

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 : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาทินสวย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านโคกสนั่น (UTM 47P 0577305 E, 1486705 N.) Report No. : M670009-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/4 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	01-02/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	0.330
	02-03/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	
	03-04/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
Particulate Matter (PM-10)	01-02/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	0.120
	02-03/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	03-04/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	

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 : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำงานเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านเขาพระเอก (หลังใกล้ที่สุด) Report No. : M670009-02
(UTM 47P 0579660 E, 1488524 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/5 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	1-2 August 2024		2-3 August 2024		3-4 August 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	52.3	76.1	57.5	77.9	63.8	89.5
12.00-13.00	53.8	74.5	55.7	77.3	61.3	83.0
13.00-14.00	54.5	68.6	56.3	72.7	61.2	76.2
14.00-15.00	56.0	84.1	59.6	85.8	63.2	92.5
15.00-16.00	57.0	81.1	57.9	77.5	61.9	75.9
16.00-17.00	57.2	82.1	59.5	80.9	62.1	79.0
17.00-18.00	56.8	79.5	56.3	72.5	61.0	79.1
18.00-19.00	56.4	69.0	57.2	70.6	61.0	67.4
19.00-20.00	54.7	63.5	56.0	65.3	61.3	71.1
20.00-21.00	55.7	62.3	52.9	74.8	56.3	85.1
21.00-22.00	53.9	61.4	47.7	61.5	48.2	62.1
22.00-23.00	53.5	63.4	49.2	69.7	50.8	73.4
23.00-00.00	53.3	60.3	49.5	59.9	52.3	60.6
00.00-01.00	53.5	60.4	50.0	60.3	53.1	55.7
01.00-02.00	53.9	60.6	49.8	63.5	53.2	68.8
02.00-03.00	53.8	63.2	53.9	60.7	61.6	63.1
03.00-04.00	53.8	71.8	55.1	67.6	61.5	68.5
04.00-05.00	53.9	73.2	54.1	74.2	61.1	80.5
05.00-06.00	60.1	83.1	57.5	80.5	64.2	88.2
06.00-07.00	55.5	77.6	55.0	74.7	61.5	86.1
07.00-08.00	57.3	80.9	56.2	75.4	62.0	80.9
08.00-09.00	57.7	85.2	60.9	85.5	66.2	91.2
09.00-10.00	57.1	84.4	55.4	83.0	60.0	89.2
10.00-11.00	60.0	82.1	57.3	85.7	62.0	91.6
Average 24 hrs.	56.0	-	56.2	-	61.2	-
Maximum	-	85.2	-	85.8	-	92.5
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านหนองรีน (UTM 47P 0577192 E, 1487443 N.) Report No. : M670009-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/6 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	1-2 August 2024		2-3 August 2024		3-4 August 2024	
	Leq 24 hrs.	Leq 24 hrs.	Leq 24 hrs.	Leq 24 hrs.	Leq 24 hrs.	Leq 24 hrs.
12.00-13.00	63.5	87.8	62.3	80.8	63.9	91.0
13.00-14.00	63.1	83.0	61.3	81.3	61.9	81.3
14.00-15.00	65.7	89.9	61.0	81.5	63.5	85.1
15.00-16.00	64.0	84.8	60.7	81.6	60.8	82.3
16.00-17.00	63.3	88.6	60.4	84.0	60.7	84.0
17.00-18.00	62.4	90.8	61.8	84.9	59.2	85.1
18.00-19.00	57.4	83.6	56.6	79.2	56.1	75.1
19.00-20.00	55.6	77.9	54.3	71.7	54.9	74.2
20.00-21.00	56.5	83.7	54.5	78.3	54.0	75.6
21.00-22.00	54.2	69.7	54.2	77.0	53.4	70.9
22.00-23.00	54.4	72.3	53.5	74.0	53.2	71.5
23.00-00.00	54.0	73.6	53.2	72.0	55.7	78.8
00.00-01.00	54.7	76.5	54.1	76.0	55.1	77.4
01.00-02.00	55.1	72.9	56.6	81.5	56.4	76.6
02.00-03.00	58.1	81.8	59.8	81.6	57.1	79.2
03.00-04.00	62.2	83.5	62.5	82.8	59.9	82.8
04.00-05.00	65.6	85.4	65.4	88.3	62.5	85.6
05.00-06.00	66.0	90.2	63.8	85.3	64.2	84.9
06.00-07.00	64.3	89.3	64.4	87.7	65.0	87.5
07.00-08.00	64.5	91.2	64.5	88.5	62.7	83.2
08.00-09.00	62.9	81.9	62.1	83.1	63.1	83.6
09.00-10.00	64.7	85.4	62.8	81.2	62.2	83.7
10.00-11.00	63.3	86.3	62.5	86.2	62.6	81.8
11.00-12.00	61.8	82.8	63.9	89.3	63.6	87.1
Average 24 hrs.	62.3	-	61.3	-	61.1	-
Maximum	-	91.2	-	89.3	-	91.0
Standard ¹⁾	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M670009-02
(UTM 47P 0576188 E, 1490185 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/7 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	1-2 August 2024		2-3 August 2024		3-4 August 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	66.3	83.4	65.9	88.9	64.9	88.7
14.00-15.00	68.0	84.4	63.0	88.2	65.8	89.2
15.00-16.00	65.6	89.8	64.9	94.0	63.1	84.0
16.00-17.00	62.7	90.1	61.2	84.0	62.4	91.6
17.00-18.00	61.4	85.8	61.5	86.9	59.6	91.4
18.00-19.00	57.3	85.5	56.3	84.7	53.1	76.7
19.00-20.00	52.2	77.9	51.2	74.3	52.9	77.1
20.00-21.00	48.8	71.0	49.1	68.5	49.5	66.3
21.00-22.00	47.4	62.7	50.0	73.7	48.1	73.4
22.00-23.00	47.7	57.2	48.0	59.5	49.9	72.2
23.00-00.00	48.2	70.8	48.3	67.9	50.9	72.4
00.00-01.00	47.9	72.9	51.6	75.1	49.8	68.9
01.00-02.00	49.7	73.3	49.7	74.4	47.5	65.3
02.00-03.00	46.8	57.1	49.0	64.4	52.5	71.7
03.00-04.00	51.7	74.9	49.2	67.6	49.2	73.9
04.00-05.00	53.3	78.1	55.4	79.4	56.0	77.2
05.00-06.00	60.6	85.2	61.4	87.4	64.0	89.8
06.00-07.00	63.0	85.3	63.0	83.9	64.8	88.1
07.00-08.00	66.8	88.2	66.5	94.3	64.9	88.9
08.00-09.00	65.0	88.7	69.6	95.2	65.2	88.4
09.00-10.00	66.5	88.4	66.1	88.4	65.6	88.8
10.00-11.00	66.5	88.6	63.3	86.3	63.3	88.7
11.00-12.00	64.3	88.7	64.7	88.7	64.5	88.8
12.00-13.00	64.3	88.8	64.4	87.9	65.2	88.4
Average 24 hrs.	62.7	-	62.5	-	61.9	-
Maximum	-	90.1	-	95.2	-	91.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านโคกสนั่น (UTM 47P 0577305 E, 1486705 N.) Report No. : M670009-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/6 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	1-2 August 2024		2-3 August 2024		3-4 August 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	64.1	85.3	64.0	80.3	65.1	85.6
12.00-13.00	63.5	81.4	63.8	83.5	64.0	86.0
13.00-14.00	63.4	83.7	63.6	85.2	63.8	83.0
14.00-15.00	62.4	81.3	63.0	84.1	63.6	86.8
15.00-16.00	63.0	85.2	62.7	80.6	63.2	83.5
16.00-17.00	70.8	92.5	63.6	80.0	62.6	79.8
17.00-18.00	64.9	85.7	66.3	84.2	63.3	84.1
18.00-19.00	62.3	78.3	60.1	81.9	60.3	80.7
19.00-20.00	63.4	76.2	57.4	82.8	58.4	85.1
20.00-21.00	64.0	77.3	57.8	76.2	56.8	80.9
21.00-22.00	64.8	74.1	57.4	76.5	54.0	76.7
22.00-23.00	67.6	79.7	57.7	68.7	54.2	77.6
23.00-00.00	66.3	77.8	59.4	76.0	53.1	76.3
00.00-01.00	62.8	78.8	57.5	74.1	52.1	69.4
01.00-02.00	59.6	79.6	53.7	77.6	54.6	78.9
02.00-03.00	61.2	82.7	54.6	78.3	53.7	74.0
03.00-04.00	63.3	77.2	54.2	73.5	55.1	79.2
04.00-05.00	61.9	78.6	65.3	105.0	56.3	75.3
05.00-06.00	62.9	79.8	61.5	80.7	59.9	79.6
06.00-07.00	64.7	83.1	62.7	78.5	62.7	84.6
07.00-08.00	64.4	80.0	64.5	82.2	63.5	82.7
08.00-09.00	64.0	82.4	64.3	83.6	63.7	81.1
09.00-10.00	65.1	81.0	63.1	80.1	64.8	92.6
10.00-11.00	64.8	88.3	64.3	79.5	64.6	83.9
Average 24 hrs.	64.6	-	62.2	-	61.5	-
Maximum	-	92.5	-	105.0	-	92.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายณรงค์ จำปาคักดี (บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Customer Code : M670009
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 1-4 August 2024
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านเขาพระเอก (หลังใกล้ที่สุด) Report No. : M670009-02
(UTM 47P 0579660 E, 1488524 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/9 Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024 Report Date : 15 August 2024

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

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาหินสวย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ
Customer Code : M670009
Sampling Date : 4 August 2024
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : M670009-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/10
Sample Appearance : -
Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : -
Report Date : 15 August 2024

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

Note: 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

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอน



Reviewed signatory

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : นายณรงค์ จำปาคักดี (บริษัท เขาหินสวาย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : น้ำบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 0577655 E, 1489840 N.)
Customer Code : M670009
Sampling Date : 4 August 2024
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : M670009-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/11
Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024
Report Date : 15 August 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.1	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	500	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	306	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)	59.7	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

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



Data Provided by Customer

Customer Name : นายณรงค์ จำปาศักดิ์ (บริษัท เขาคินสวอย จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21111/16222
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : น้ำบาดาลบ้านหนองรีน (UTM 47P 0577192 E, 1487443 N.)
Customer Code : M670009
Sampling Date : 4 August 2024
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : M670009-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670009/12
Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Received Date : 5 August 2024
Analytical Date : 5-15 August 2024
Report Date : 15 August 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	163	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	92	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)	17.1	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.02	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ 14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

Page 1 of 2 Pages

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

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

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

CALIBRATION CONDITION:

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

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

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

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

Traceability:

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

Uncertainty of Measurement:

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

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory: .

Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1: The results of Q Standard calibration data

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

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

Table 2: The results of Q actual calibration data

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

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

End of Certificate of Calibration



Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2024/07/16

Tested by

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

Environment conditions :

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration



REPORT OF CALIBRATION FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. **Q24075309**

F3-011-05/12-23

page 2 of 3





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



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

CALIBRATION DATA

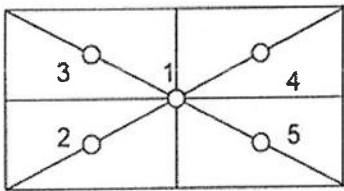
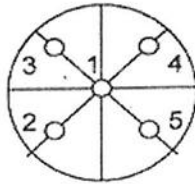
1. Error of indications

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

2. Repeatability of indications

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

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0001	50.0001	50.0000	50.0000	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clccalibration



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : AB204-S
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO. : 362101622
JOB CONTROL NO. : 240718075310
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

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

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clccalibration

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

CALIBRATION DATA

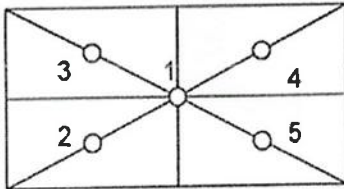
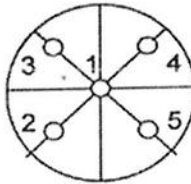
1. Error of indications

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

2. Repeatability of indications

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

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0001	50.0001	50.0000	50.0000	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 3 of 3





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

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





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration

Certificate No. C07240005

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

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

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300974

Received Date: 12 January 2024

Issued Date: 13 January 2024

Page: 1 of 3

Customer**Calibration Place****Calibration Date**

13 January 2024

Environment Condition

Temperature: 23 °C ± 2 °C

Humidity: 50 %RH ± 15 %RH

The Method usedIn-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and
ASTM E 387-04**Traceability**This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute
of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

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

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

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

Calibration Results:

Without Adjustment

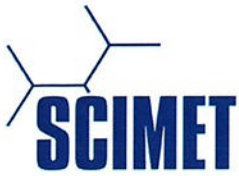
Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

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

Calibration Results:
Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

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

The End of Certificate



Refer to Certificate No.: C07240005

Page: 1 of 3

Statements of conformity:

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

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

Tolerance and Decision rules:

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

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



Authorized signatory



Refer to Certificate No.: C07240005

Page: 2 of 3

Without Adjustment

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

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

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

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

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

The End of Statements of Conformity



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

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

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
Standard Labor Hours to Complete PM :	4 hours		

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

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

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

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

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

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

5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

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

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

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

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

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

6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

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

Review

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

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

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

เอกสารแนบ 15

เอกสารอนุญาตทะเบียนห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์



๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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



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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ 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.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

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

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

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

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

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

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำกัดสิ่งปนื้อหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.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.
- United States...

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

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

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๕)

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕๕๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) ทะเบียนเลขที่

๒) ทะเบียนเลขที่

๓) ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(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)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

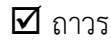


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



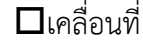
ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

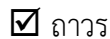


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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