

# เอกสารแนบ

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๓๐๓๐.๒/ ๑๗๐๐๗



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๖/๑ ถนนวิบูลย์วัฒนา เขตพระนครที่ ๒  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๗) ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายคงคณาภูช จ่าปากดี

เรียน นายคงคณาภูช จ่าปากดี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๖1WE09/009 ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓  
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 61WE11/007 ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายคงคณาภูช จ่าปากดี คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ตามที่ นายคงคณาภูช จ่าปากดี ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายคงคณาภูช จ่าปากดี คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ หินปูน ในการประชุมครั้งที่ ๒๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ หินปูน มีความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายคงคณาภูช จ่าปากดี คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประทานบัตรที่บริษัทฯ เพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๓ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดแล้วจำนวน ๓ ฉบับ พร้อมนี้จัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๔ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบาย

ภายใน...

ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตระทาน  
บัตรแก็งขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ  
ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ คุณคณิน

(นายสุวิทย์ คุณคณิน)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงมหาดไทยและพลังงาน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๒๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๖



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2557

ของ นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ได้แก่ - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาดำกฤษ หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่ - สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ลงนาม

*Asanaka จำปาศักดิ์*

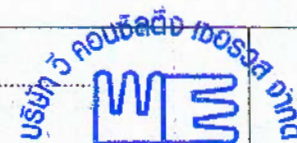
(นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์)

ลงนาม

*วิเชียร ชื่นจิตร*

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 1 / 47

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. กรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้ หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์
	3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิด ผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์
	3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน เหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ เมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์

ลงนาม

*คงคนาคุณุช จำปาศักดิ์*

(นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์)

ลงนาม

*วิชัย ชื่นจิตร*

(นายวิชัย ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

หน้า 2 / 47



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณานุช จำปาศักดิ์
	5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- นายคงคณานุช จำปาศักดิ์

ลงนาม

*คงคณานุช จำปาศักดิ์*

(นายคงคณานุช จำปาศักดิ์)

ลงนาม

*วิชัย ชื่นจิตร*

(นายวิชัย ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


**WE**

รับรองจำนวนหน้า 3 / 47

We Consulting Service Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนผังโครงการทำเหมืองให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่บ่อพักตะกอน พื้นที่คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และให้มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออกถึงทิศตะวันออกเฉียงใต้ตั้งรูปที่ 1 เพื่อเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) สำหรับวัดถ้ำยอดทอง และให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ ตั้งรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 8	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูช จำปาศักดิ์
	2. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ประดู่ แสมสาร เสี้ยวป่า ตะแบก และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และพุทรา บนแนวคันทำนบดินในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศเหนือ และทิศตะวันตก โดยปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูช จำปาศักดิ์
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลรักษาแนวคันไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนกบนแนวคันทำนบดินและที่ว่างทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูช จำปาศักดิ์
	2. ให้ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินตามระเบียบข้อกำหนดของประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือขุดหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูช จำปาศักดิ์

ลงนาม..... (นายคงคณาภูช จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับทำวี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	4 / 47
--	--	---	--------




ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการ ออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์
	2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลา ที่ทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตาม แนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้จัดทำบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่ จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ความลึก 1.5 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลมาในบริเวณหน้า เหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 8	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์
	2. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยแนวคัน ทำนบดินบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทิศตะวันออก และทิศ เหนือ มีขนาดฐานกว้าง 6 เมตร สันกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สำหรับร่องระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างท้องร่อง ประมาณ 1 เมตร ความกว้างปากร่องระบายน้ำประมาณ 1.5 เมตร และความลึกประมาณ 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 8	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์
1.5 ทรัพยากรดิน	- ให้น้ำดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าดินไปจัดสร้างคันทำนบดิน บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศเหนือ และทิศตะวันตก และการปรับพื้นที่รวมถึงการจัดสร้างเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่ โครงการ ส่วนที่เหลือจะนำไปไม่เป็นหินคลุกทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 8	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์

ลงนาม..... (นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 5 / 47
--	--	---	------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 8	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	2. ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและ ใกล้เคียง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
3.1 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว" "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางแยกบนถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงไม้หิน ทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาค้าภูธร และทางหลวงชนบทสายบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีน ก่อนเข้าถนนลูกรังที่เข้า-ออกโครงการ ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	2. ทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงไม้หินไปยังทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาค้าภูธร และทางหลวงชนบทสายบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ลงนาม..... (นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 6 / 47
--	--	---	------------------------



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคณนาภุช จ่าปากดี
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคณนาภุช จ่าปากดี
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคณนาภุช จ่าปากดี
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายคณนาภุช จ่าปากดี
	4. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียนวัด และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียน ประสานงานกับผู้นำชุมชน และติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 9	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำภูธร หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- นายคณนาภุช จ่าปากดี

ลงนาม..... (นายคณนาภุช จ่าปากดี)	ลงนาม..... (นายวีเชษฐ์ ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด  WE Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 7 / 47
-------------------------------------	---	--	------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์</li> <li>- แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ</li> <li>- แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> </ul>	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาดำกฤษ หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายคงคณาภิชญ จ่าปากดี
	6. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาดำกฤษ หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายคงคณาภิชญ จ่าปากดี

ลงนาม

คงคณาภิชญ จ่าปากดี

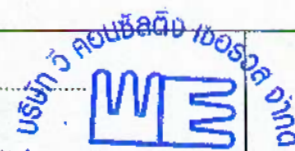
(นายคงคณาภิชญ จ่าปากดี)

ลงนาม

วิชัย ชื่นจิตร

(นายวิชัย ชื่นจิตร)

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



รับรองจำนวนหน้า 8 / 47



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกู่ หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- นายคงคณาภูช จ่าปาศักดิ์
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ 2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การฝึกอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการทุกคน  - พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเริ่มการปฏิบัติงานของพนักงาน  - ก่อนเปิดการทำเหมือง	-  -	- นายคงคณาภูช จ่าปาศักดิ์  - นายคงคณาภูช จ่าปาศักดิ์

ลงนาม.....  
(นายคงคณาภูช จ่าปาศักดิ์)

ลงนาม.....  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

(๑๕) กองทุนการพัฒนาระบบราชการของประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ๒ ตาราง

[illegible]

(ឧបត្ថម្ភការណ៍ ការងារប្រចាំថ្ងៃ)

RLH&B

১৯৮৫

(အမည်အားဖြင့် အကျဉ်းချုပ်)

**ମାଧବ ପ୍ରସାଦର ଶିକ୍ଷଣଗତ ସଫଳତା**

We Consulting Service Co., Ltd.



วันที่ 10 / 47

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างประมาณ 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 8	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์
	2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์
	3. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์
	3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน โดยเฉพาะถนนลูกรังจากหน้าเหมืองถึงทางแยกเข้าถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน และทางหลวงชนบทหลายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกุ่ม และทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์

ลงนาม.....  (นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์)	ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิต) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 11 / 47
---	---	--	-------------------------

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ให้รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ โดยการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด และมีระบบล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	5. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	3.2 ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี

ลงนาม..... (นายคงคณาภุช จ่าปากดี)	ลงนาม..... (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 12 / 47 บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.
--------------------------------------	---	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.3 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบนจนทำให้ความหนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปัดรู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยกำหนดให้ความหนาของการระเบิด (Burden) ประมาณ 2.5 เมตร และระยะอัดปัดรู (Stemming) ประมาณ 3 เมตร เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์
	3.4 การเจาะระเบิดต้องตรวจสอบหน้าเหมืองว่ามีรอยร้าว หรือความหนามากกว่าปกติหรือไม่ และต้องสังเกต พร้อมทำบันทึกชั้นหินบริเวณหน้าเหมืองอย่างละเอียด โดยหากพบว่าเป็น weak zone ในช่วงใดควรหลีกเลี่ยงการบรรจุวัตถุระเบิดในบริเวณชั้นนั้น เพื่อจะได้วางตำแหน่งทิศทางและรูเจาะให้เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์
	3.5 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 129.16 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 32.29 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง เมื่อดำเนินการทำเหมืองเข้าใกล้บริเวณหลักหมุดหมายเลข 4 และ 7 ของพื้นที่โครงการ ในระยะ 40 เมตร และบังคับทิศทางหน้าระเบิดให้หันไปทางด้านทิศตะวันตก เพื่อป้องกันผลกระทบต่อวัดถ้ำยอดทอง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์
	3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์

ลงนาม

*นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์*  
(นายคงคณากุญชร จำปาศักดิ์)

ลงนาม

*นายวิเชียร ชื่นจิตร*  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 13 / 47

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.7 ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิด ทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในรัศมี 100 เมตร เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และติดตั้งป้ายเตือนบอก ช่วงเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์
	4. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบ ดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของดินทำนบกั้นดินอัดแน่น และร่องระบายน้ำ ให้ สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคัน ทำนบกั้น และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์
	2. ให้จัดทำบ่อน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของ บ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ความลึก 1.5 เมตร ในการรองรับ น้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินทราย ออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์
	3. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองหลังจากที่ไม่มี การทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอน ละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO) <sub>4</sub> <sup>-2</sup> เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่ามี คุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามใช้ น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์

ลงนาม.....

นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์

(นายคงคณาภูษ จำปาศักดิ์)

ลงนาม.....

นายวีเชียร ชื่นจิตร  
(นายวีเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 14 / 47



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชันบันได โดยให้แต่ละชันมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร และต้องควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกร่องที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์
	1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังก่อของชันบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์
	2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชันไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์
	3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์
	4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชันบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์
	5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์

ลงนาม

*คงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์*

(นายคงคณาภูษ จ้ำปาศักดิ์)

ลงนาม

*วิเชียร ชื่นจิตร*

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)


บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 15 / 47

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้เบื้องต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	5. กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ลงนาม..... (นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 16 / 47 
--	---	--

We Consulting Service Co., Ltd.



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
<b>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า</b>	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	4. คอยสอดส่องตรวจตราจะมีระวางมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	5. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ประดู่ สมสาร เสี้ยวป่า ตะแบก และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และพุทรา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี

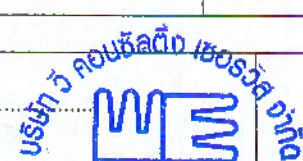
ลงนาม

*Adanphat จ่าปากดี*  
(นายคงคณาภุช จ่าปากดี)

ลงนาม

*วิชัย ชื่นจิตร*  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)



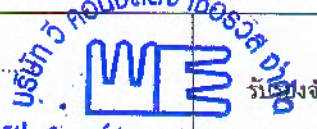
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.



รับรองจำนวนหน้า 17 / 47

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
<b>3.1 การเกษตรกรรม</b>	- กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อใกล้เคียงข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็วและเป็นธรรม	พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
<b>3.2 การคมนาคม</b>	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่ดิน และทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกฤษรถึงทางหลวงหมายเลข 3208 และทางหลวงชนบทสายบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีนถึงทางหลวงหมายเลข 3337 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี

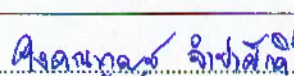
ลงนาม.....  (นายคงคณาภุช จ่าปากดี)	ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 18 / 47 We Consulting Service Co., Ltd.
---	--	---



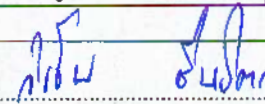
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน โดยเด็ดขาด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	5. ให้ความคุ้มครองบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	6. ให้ความคุ้มครองการบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาต้ากฤษ และทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงทางหลวงหมายเลข 3208 และทางหลวงหมายเลข 3337 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	8. ให้ความค้ำประกันของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาต้ากฤษ หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ลงนาม

  
(นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์)

ลงนาม

  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 19 / 47

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านคอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่ม หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- นายคงคณาภูษ จ่าปาศักดิ์
	3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงอย่างรวดเร็ว	- ผู้ที่ได้รับความเสียหาย	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- นายคงคณาภูษ จ่าปาศักดิ์
	4. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านคอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่ม หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภูษ จ่าปาศักดิ์

ลงนาม

คงคณาภูษ จ่าปาศักดิ์

(นายคงคณาภูษ จ่าปาศักดิ์)

ลงนาม

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด


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

รับรองจำนวนหน้า 20 / 47



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 9 ขณะเดียวกันก็ต้องประสานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่ม หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์
4.2 สาธารณสุข	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์
	2. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแร่ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านเขาพระเอก บ้านห้วยน้อย บ้านดอนกอก บ้านเขาถ้ำกุ่ม และบ้านหนองหลวงให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไร่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์
	3. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านดอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาถ้ำกุ่ม หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์

ลงนาม <u>นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์</u> (นายคงคนาคุณุช จำปาศักดิ์)	ลงนาม <u>วิชัย ชื่นจิตร</u> (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 21 / 47
---	---	---	-------------------------

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์
	2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงานตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์
	3. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์

ลงนาม

*นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์*

(นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์)

ลงนาม

*นายวิเชียร ชื่นจิตร*

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

WE

รับรองจำนวนหน้า 22 / 47



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	6. ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	8. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี
	9. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปากดี

ลงนาม

*Asanigat Singh*

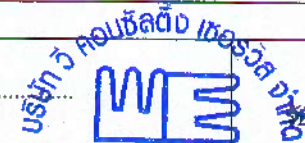
(นายคงคณาภุช จ่าปากดี)

ลงนาม

*วิเชียร ชื่นจิตร*

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

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



รองจำนวนหน้า 23 / 47

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10. ให้จัดหาผ้าคลุมน้ำใช้ ที่พกอาสัย และสวมที่ถูกลักษณะแก่คนงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์
	11. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์
	12. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์
	13. ให้มีโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การไถ่คืน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการไถ่คืน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่คืนในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์

ลงนาม.....

*คงคณาภุช จ่าปาศักดิ์*

(นายคงคณาภุช จ่าปาศักดิ์)

ลงนาม.....

*วิเชียร ชื่นจิตร*

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 24 / 47



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายคงคนาญช จำปาศักดิ์
4.5 ทัศนียภาพ	1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสม ดังนี้ 1) ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการ เนื้อที่ประมาณ 4.0 ไร่ และบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศใต้ที่ระดับ 118-70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย คิดเป็นเนื้อที่รวม 9.5 ไร่ 2) ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 60-50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูประมาณ 4 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 9.5 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 13.5 ไร่ 3) ช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูประมาณ 3.8 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 13.5 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 17.3 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายคงคนาญช จำปาศักดิ์
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ลงนาม.....  (นายคงคนาญช จำปาศักดิ์)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด</p> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">         บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.     </div>					

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	4) ช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ประมาณ 17.3 ไร่ พร้อมทั้งทำการปรับพื้นที่บริเวณบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพที่ปลอดภัย เนื้อที่ประมาณ 22.7 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายคงคณานุช จำปาศักดิ์

ลงนาม

*นายคงคณานุช จำปาศักดิ์*

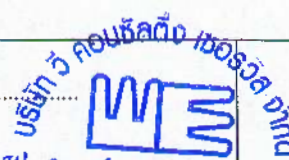
(นายคงคณานุช จำปาศักดิ์)

ลงนาม

*นายวิเชียร ชื่นจิตร*

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.



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 5 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ 2. วัดถ้ำยอดทอง 3. บ้านเขาถ้ำกุ่มขร 4. บ้านเขาภูบ 5. บ้านดอยดิน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และช่วงเดือน กันยายน	48,000 บาท/ครั้ง	- นายคงคณากฤษ จ่าปากดี
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ 2. วัดถ้ำยอดทอง 3. บ้านเขาถ้ำกุ่มขร 4. บ้านเขาภูบ 5. บ้านดอยดิน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และช่วงเดือน กันยายน	24,000 บาท/ครั้ง	- นายคงคณากฤษ จ่าปากดี
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด(Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. อุโบสถวัดถ้ำยอดทอง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และช่วงเดือน กันยายน	7,000 บาท/ครั้ง	- นายคงคณากฤษ จ่าปากดี

ลงนาม

นายคงคณากฤษ จ่าปากดี  
(นายคงคณากฤษ จ่าปากดี)

ลงนาม

นายวิเชียร ชื่นจิตร  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 27 / 47

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	<b>น้ำผิวดิน</b> - จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. บ่อ Sump ของโครงการ 2. ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ 3. ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ <b>น้ำใต้ดิน</b> - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลวัดท้ายออกทอง 2. บ่อบาดาลบ้านเขาภู	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนกันยายน	25,000 บาท/ครั้ง	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวและครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ - บ้านเขาพระเอก หมู่ 8 ตำบลทุ่งหลวง - บ้านห้วยน้อย หมู่ 1 ตำบลอ่างหิน - บ้านคอนกอก หมู่ 6 ตำบลดอนแร่ - บ้านเขาดำกฤษ หมู่ 2 และบ้านหนองหลวง หมู่ 6 ตำบลห้วยไผ่	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน	30,000 บาทต่อครั้ง	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ลงนาม

*Asanharu จำปาศักดิ์*

(นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์)

ลงนาม

*วิเชียร ชื่นจิตร*

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส We Consulting Service Co., Ltd

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส  
WE

รับรองจำนวนหน้า 28 / 47



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท ต่อคน	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	- การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 14 ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน	30,000 บาท ต่อครั้ง	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ตามมาตรฐานวิธีการตรวจวัด PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE of NIOSH 600 : NIOSH : National Institute of Occupational Safety and Health, OSHA : Occupational Safety and Health Administration, ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนกันยายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ลงนาม

*นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์*

(นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์)

ลงนาม

*นายวีเชียร ชื่นจิตร*

(นายวีเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 29 / 47

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาริฮอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะที่ปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และช่วงเดือนกันยายน	10,000 บาทต่อครั้ง	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์
6. ทศณียภาพ	- ให้รายงานผลการดำเนินงานปลูกไม้ยืนต้นตามแผนฟื้นฟูพื้นที่เพื่อลดผลกระทบด้านทศณียภาพ ดังนี้ 1. ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการ เนื้อที่ประมาณ 4.0 ไร่ และบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศใต้ที่ระดับ 118-70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นที่ตาย คิดเป็นเนื้อที่รวม 9.5 ไร่ 2. ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 60-50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูประมาณ 4 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นที่ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 9.5 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 13.5 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายนตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ลงนาม.....

คงคณาภุช จำปาศักดิ์  
(นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์)

ลงนาม.....

วิเชียร ชื่นจิตร  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 30 / 47

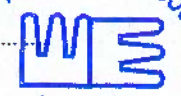


ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. ทศนียภาพ	<p>3. ช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูประมาณ 3.8 ไร่ และดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ตายในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 13.5 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวม 17.3 ไร่</p> <p>4. ช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ประมาณ 17.3 ไร่ พร้อมทั้งทำการปรับพื้นที่บริเวณบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพที่ปลอดภัย เนื้อที่ประมาณ 22.7 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายคงคณาภูญช จำปาศักดิ์

หมายเหตุ : ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สาธารณสุขอำเภอปากท่อ รพ.สต.ทุ่งหลวง รพ.สต.อ่างหิน รพ.สต.บ้านหนองไร่ และรพ.สต.ดอนแร่ ทั่วประเทศ ทุกครั้ง ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2561

ลงนาม..... (นายคงคณาภูญช จำปาศักดิ์)	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  W Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 31 / 47
---	--	--	-------------------------

# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร





## ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

เลขที่ ๒๑๑๓๑ / ๑๖๓๗๘

ออกให้แก... นายทองกมล งามสุข... อายุ... ปี สัญชาติ ไทย

บัตรประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่... ๓๖๑๐๖๐๐๔๓๐๐๗๑

เลขที่สำนักงานเลขที่... ๑๘๑... ต.รอก/ชอย...

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

... ปากท่อ... จังหวัด... ราชบุรี...

ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

... ตำบล... อำเภอ... จังหวัด... ราชบุรี...

อายุ ๑๑ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

จำนวนเนื้อที่ ๕๐ ไร่ ๓ งาน ๘๓ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้

ยังมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- |   |                      |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒  |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓  |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔  |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕  |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖  |
| (๖) บันทึกการคัดอาชญาประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗  |
| (๗) บันทึกการโอนประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘  |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙  |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ<br>ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงผลการคืนพื้นที่บางส่วน  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

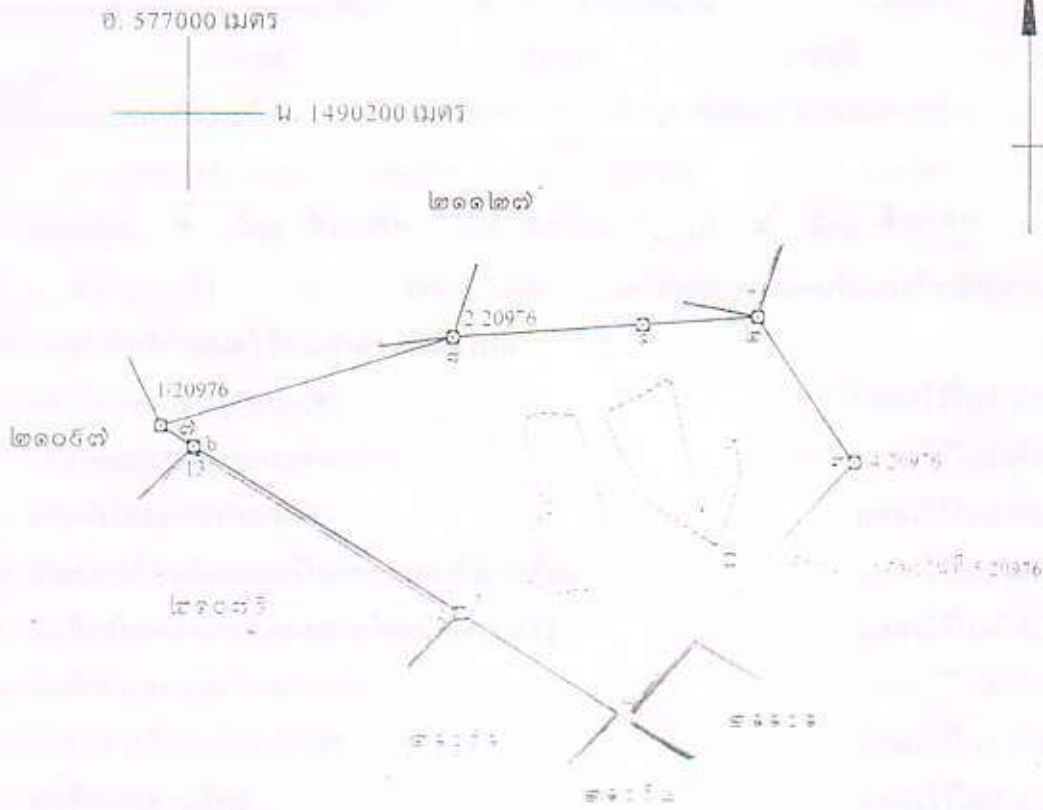
นายทองกมล งามสุข

นายทองกมล งามสุข

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๑๓๐/๑๒๓๗๕

ถ้าบอที่.....๓ / ๒๕๕๓.....

ลำดับชุด L 7018 ระบาย



Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2014

$\frac{d}{dt} \left( \frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$	$\frac{d}{dt} \left( \frac{\partial L}{\partial \dot{y}} \right) = \frac{\partial L}{\partial y}$
---	---

Sl. No.	Name of the Candidate	Grade	Subject	Score	Percentage	Remarks
1	ABHIRAM K	10	Maths	85	85%	
2	ADARSH K	10	Maths	78	78%	
3	ADITHYAN K	10	Maths	82	82%	
4	ADITHYAN K	10	Maths	75	75%	
5	ADITHYAN K	10	Maths	80	80%	
6	ADITHYAN K	10	Maths	72	72%	
7	ADITHYAN K	10	Maths	70	70%	
8	ADITHYAN K	10	Maths	75	75%	
9	ADITHYAN K	10	Maths	78	78%	
10	ADITHYAN K	10	Maths	80	80%	
11	ADITHYAN K	10	Maths	82	82%	
12	ADITHYAN K	10	Maths	85	85%	
13	ADITHYAN K	10	Maths	88	88%	
14	ADITHYAN K	10	Maths	90	90%	
15	ADITHYAN K	10	Maths	92	92%	
16	ADITHYAN K	10	Maths	95	95%	
17	ADITHYAN K	10	Maths	98	98%	
18	ADITHYAN K	10	Maths	100	100%	
19	ADITHYAN K	10	Maths	85	85%	
20	ADITHYAN K	10	Maths	78	78%	
21	ADITHYAN K	10	Maths	82	82%	
22	ADITHYAN K	10	Maths	75	75%	
23	ADITHYAN K	10	Maths	80	80%	
24	ADITHYAN K	10	Maths	72	72%	
25	ADITHYAN K	10	Maths	70	70%	
26	ADITHYAN K	10	Maths	75	75%	
27	ADITHYAN K	10	Maths	78	78%	
28	ADITHYAN K	10	Maths	80	80%	
29	ADITHYAN K	10	Maths	82	82%	
30	ADITHYAN K	10	Maths	85	85%	
31	ADITHYAN K	10	Maths	88	88%	
32	ADITHYAN K	10	Maths	90	90%	
33	ADITHYAN K	10	Maths	92	92%	
34	ADITHYAN K	10	Maths	95	95%	
35	ADITHYAN K	10	Maths	98	98%	
36	ADITHYAN K	10	Maths	100	100%	
37	ADITHYAN K	10	Maths	85	85%	
38	ADITHYAN K	10	Maths	78	78%	
39	ADITHYAN K	10	Maths	82	82%	
40	ADITHYAN K	10	Maths	75	75%	
41	ADITHYAN K	10	Maths	80	80%	
42	ADITHYAN K	10	Maths	72	72%	
43	ADITHYAN K	10	Maths	70	70%	
44	ADITHYAN K	10	Maths	75	75%	
45	ADITHYAN K	10	Maths	78	78%	
46	ADITHYAN K	10	Maths	80	80%	
47	ADITHYAN K	10	Maths	82	82%	
48	ADITHYAN K	10	Maths	85	85%	
49	ADITHYAN K	10	Maths	88	88%	
50	ADITHYAN K	10	Maths	90	90%	
51	ADITHYAN K	10	Maths	92	92%	
52	ADITHYAN K	10	Maths	95	95%	
53	ADITHYAN K	10	Maths	98	98%	
54	ADITHYAN K	10	Maths	100	100%	
55	ADITHYAN K	10	Maths	85	85%	
56	ADITHYAN K	10	Maths	78	78%	
57	ADITHYAN K	10	Maths	82	82%	
58	ADITHYAN K	10	Maths	75	75%	
59	ADITHYAN K	10	Maths	80	80%	
60	ADITHYAN K	10	Maths	72	72%	
61	ADITHYAN K	10	Maths	70	70%	
62	ADITHYAN K	10	Maths	75	75%	
63	ADITHYAN K	10	Maths	78	78%	
64	ADITHYAN K	10	Maths	80	80%	</



ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 2 แนวเวนพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 3 ป้ายแสดงข้อมูลและขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร





#### รูปที่ 4 หมุดหลักเขตพื้นที่ประทานบัตร



#### รูปที่ 5 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมย้งรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ



ลานเก็บกองแร่



แนวต้นไม้โดยรอบโรงโม่หิน

### รูปที่ 6 ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิดและแสดงเวลาระเบิดหิน



### รูปที่ 7 บริเวณจุดต่ำสุดของการทำเหมืองในปัจจุบัน





รูปที่ 8 แนวคันทำนบกั้น



รูปที่ 9 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า



รูปที่ 10 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 11 ป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ



รูปที่ 12 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 13 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





รูปที่ 14 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 15 เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดตั้งไว้บริเวณหัวเจาะ



รูปที่ 16 การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่และบริเวณโรงโม่หิน



รูปที่ 17 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกและป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 18 ทางหลวงชนบทบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกู่ญชรถึงทางหลวงหมายเลข 3208



รูปที่ 19 ทางหลวงชนบทบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีนถึงทางหลวงหมายเลข 3337



รูปที่ 20 จุดขังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 21 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 22 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



ห้องสุขา



บ้านพักพนักงาน





น้ำดื่มสะอาด

รูปที่ 23 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2565



สำนักงานโรงไหมหินศิลามิตรเจริญ



วัดถ้ำยอดทอง



บ้านเขาถ้ำกุญชร



บ้านเขาภูบ



บ้านดอยดิน

รูปที่ 24 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 25-28 กันยายน 2565



สำนักงานโรงโม่หินศิลามิตรเจริญ



วัดถ้ำยอดทอง



บ้านเขาลำภูธร



บ้านเขากูป





บ้านดอยดิน

รูปที่ 25 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 28 กันยายน 2565



บ่อ Sump ของโครงการ



ห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ



ห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ



### รูปที่ 26 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 28 กันยายน 2565



บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง



บ่อบาดาลบ้านเขาภูบ

### รูปที่ 27 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการ



### รูปที่ 28 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ในวันที่ 25 กันยายน 2565



พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง

รูปที่ 29 การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในวันที่ 25 กันยายน 2565



พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง

## เอกสารแนบ

4

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู  
พื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
ประจำปี 2565

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378

นายกคงคณาภุญช จำปาศักดิ์  
ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 682-65

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของกองคณาฤช จำปาศักดิ์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ นายคณาฤช จำปาศักดิ์ ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของกองคณาฤช จำปาศักดิ์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรีตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



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

**1. ข้อมูลประทานบัตร**

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....นายคงคณาณูช จำปาศักดิ์.....ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....  
 หมายเลขประทานบัตร.....21130/16378.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....3/2557  
 ที่ตั้ง ตำบล.....ทุ่งหลวง.....อำเภอ.....ปากท่อ.....จังหวัด.....ราชบุรี  
 ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เปิด  
 อายุประทานบัตร.....10 ปี.....เริ่มตั้งแต่.....5 สิงหาคม 2562.....วันสิ้นอายุ.....4 สิงหาคม 2572  
 เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....40-3-83.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้  
☐ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส.3 ก , นส.3 ฯลฯ).....ไร่  
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.).....40-3-83.....ไร่  
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

**2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน**

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง  
 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....2.....ไร่  
 จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง  
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....2.....ไร่  
 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....---.....แห่ง  
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่  
 พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....120 (อยู่นอกเขตประทานบัตร).....ไร่  
 จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....---.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร  
 พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....---.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....0-1-0.....ไร่

**3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง**

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



☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ( พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่จัดทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน )

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ ( ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย ) .....บริเวณจุดสูงสุดของพื้นที่บริเวณตอนกลางของประทานบัตรอยู่ระหว่างเตรียมการปรับพื้นที่ (รูปที่ 1) โดยการระเบิดเพื่อพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่ยอดเขาให้รถเจาะสามารถขึ้นไปพัฒนาหน้าเหมืองได้ (รูปที่ 2), บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือทำการเปิดเปลือกดินเพื่อเตรียมการพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นแบบขั้นบันได (รูปที่ 3) โดยจะรักษาระดับความสูงและความกว้างของขั้นบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด.....มีเส้นทางสายหลักถึงหน้างานระเบิด เพื่อขนส่งลำเลียงหินจากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน (รูปที่ 4)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากมีการนำเปลือกดินและเศษหินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่ภายในเขตประทานบัตร, สร้างคันทำนบดินรอบเขตประทานบัตรเพื่อปลูกต้นไม้ รวมทั้งนำเข้บดย่อยเป็นผลิตภัณฑ์หินดลูก (รูปที่ 5)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองหรือบริเวณอื่นใดที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว จึงยังไม่ได้ดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....ปัจจุบันพื้นที่ในเขตประทานบัตรมีระดับความสูงมากกว่าพื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง ทำให้น้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างในช่วงฤดูฝนจะท่วมทั้งบริเวณหน้างานเพียงเล็กน้อย (รูปที่.....6) จากนั้นจึงขี้มลงสู่ชั้นใต้ดินไปรวมกับ Sump ของประทานบัตรข้างเคียงที่อยู่ระดับต่ำกว่า จึงยังไม่มีการพัฒนาบริเวณที่ต่ำสุดในเขตประทานบัตรให้เป็น Sump แต่อย่างใด

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....0-1-0.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....นำเปลือกดินจากหน้าเหมืองมาสร้างคันทำนบดินและปลูกไม้ยืนต้นบริเวณตามแนวเขต  
ประทานบัตรด้านทิศเหนือ (รูปที่ 7), ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (รูปที่ 8) ส่วนบริเวณพื้นที่ว่างที่ยังเดินหน้า  
เหมืองไปไม่ถึงปล่อยให้พันธุ์ไม้เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโตต่อไปโดยไม่เข้าไปบุกรุก/แผ้วถาง/ทำลาย.....

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

วิธีดำเนินการ .....บริเวณโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร ทั้งนี้ มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการ  
สร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้ไว้รอบเขตโรงโม่หิน (รูปที่ 9, 10, และ 11), ปลูกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp  
เพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่งหินขึ้นปากโม่ (รูปที่ 12), ปลูกต้นไม้ภายในบริเวณโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละออง  
ขณะโม่หิน, ปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้งในส่วนของมุ้ง/เครื่องโม่หิน/ตะแกรง และหลังคาคลุมสายพานลำเลียง  
(รูปที่ 13, 14 และ 15), ติดตั้งและเปิดใช้ระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่เกิดฝุ่นละอองขณะทำการโม่หินภายในโรง  
โม่หิน, ขุดบ่อดักตะกอนและดูระบายน้ำรอบพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างในช่วงที่มี  
ฝนตกหนักภายในเขตโรงโม่หิน, ขุดบ่อดักตะกอนดินรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างบริเวณที่เก็บกองแร่  
(รูปที่ 16), ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบนผิวการจราจรตามเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเพื่อลดฝุ่นละออง

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

วิธีดำเนินการ.....บริเวณสำนักงานตั้งอยู่ในเขตโรงโม่หิน มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูโดยการปูผิวการจราจร  
ด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานชายหิน (รูปที่ 17), ติดตั้งจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนขนส่ง  
หินออกนอกบริเวณโรงโม่เพื่อลดฝุ่นละอองขณะขนส่ง, ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณอาคารสำนักงานและและโรงซ่อม  
บำรุง (รูปที่ 18)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....100,000.....บาท

#### 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า ( พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ ใน 3 ปี  
ข้างหน้า )

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 4 ไร่

วิธีดำเนินการ ( ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง , ความปลอดภัย ) .....เร่งตัดเส้นทางขึ้นสู่ยอดเขา  
บริเวณตอนกลางของประทานบัตร เพื่อพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันไดจากยอดเขาลงสู่ด้านล่าง ส่วนบริเวณ  
โคกที่เดินหน้าเหมืองไปไม่ถึงจะดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมให้เติบโตตามธรรมชาติ หากการทำเหมืองในบริเวณโคกถึง  
ระดับพื้นดิน จะเริ่มเปิดการทำเหมืองในลักษณะบ่อกเหมือง Open Pit ต่อไป.....

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน --- แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ..... ไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื่องจากจะนำเปลือกดินดังกล่าวไปถมปรับพื้นที่, สร้างคันทำนบกั้นรอบเขตโรงโม่หินเพื่อปลูกต้นไม้ รวมทั้งนำเข้าน้อยลงเป็นผลิตภัณฑ์หินคลุก .....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

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

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบกั้นและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

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

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ..... 0-1-0 ไร่

วิธีดำเนินการ ..... ภายในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า คาดว่า จะยังไม่มีพื้นที่ว่างที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองสำหรับปลูกต้นไม้ เนื่องจาก จะเน้นการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรเป็นหลัก ทั้งนี้หากมีบริเวณใดเดินทางมาถึงแนวขอบประทานบัตรจะเว้นการทำเหมืองให้เป็นลักษณะของ Bench ..... ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วแบบ Final Pit และจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้ตามแนว Bench ดังกล่าวต่อไป .....

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

วิธีดำเนินการ ..... ติดตาม/ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงระบบนิเวศภูมิอากาศ ระบบสเปรย์น้ำกำจัดฝุ่นในอาคารโรงโม่หินให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ / บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว เช่น ต้นสนให้เจริญเติบโตได้ดีตามธรรมชาติ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงโม่หิน และใช้เป็นแนว Buffer Zone ลดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโม่หิน .....

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

วิธีดำเนินการ ..... ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมเดิมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณสำนักงาน ..... ดูแลรักษาสภาพผิวการจราจรซึ่งปูด้วย Asphalt จากถนนสาธารณะถึงบริเวณสำนักงานขายหินให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง .....



**การจัดเตรียมงบประมาณ**

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....150,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....30,000.....บาท

**6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่นๆ** .....

.....

.....

(ลงชื่อ)



ตำแหน่งหุ้นส่วนผู้จัดการ  
ผู้จัดทำรายงาน

**รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน**

(ลงชื่อ)



ตำแหน่งวิศวกรควบคุม



รูปที่ 1 ยอดเขาสูงที่สุดที่ต้องตัดเส้นทางขึ้นไปเพื่อพัฒนาหน้าเหมืองและทำเหมืองให้เป็นชั้นบันไดต่อไป



รูปที่ 4 พัฒนาเส้นทางหลักสู่บริเวณหน้าเหมือง



รูปที่ 2 แนวเส้นทางที่ต้องตัดขึ้นสู่ยอดเขา เพื่อทำเหมืองจากยอดเขาลงมาสู่ด้านล่าง



รูปที่ 5 เลือกดินจากหน้าเหมืองนำมาผสมเป็นหินคลุก



รูปที่ 3 ลักษณะหน้าเหมืองทิศตะวันตกเฉียงเหนือเตรียมพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นชั้นบันได



รูปที่ 6 สภาพน้ำท่วมซึ่งบริเวณหางานก่อนขีมนลงสู่ชั้นใต้ดินไปรวมกับ Sump ของประทานบัตรข้างเคียง



รูปที่ 7 คั่นทำนบดินและแนวต้นไม้ที่ปลูกไว้  
ด้านทิศเหนือ



รูปที่ 10 แนวต้นไม้รอบเขตโรงไม้หิน  
ด้านทิศตะวันตก



รูปที่ 8 คั่นทำนบดินและแนวต้นไม้ที่ปลูกไว้  
ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



รูปที่ 11 แนวต้นไม้รอบเขตโรงไม้หิน  
ด้านทิศเหนือ



รูปที่ 9 แนวต้นไม้รอบเขตโรงไม้หิน  
ด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 12 ปลูกต้นไม้สองข้างทางขึ้น Ramp  
ช่วยลดฝุ่นละอองขณะขนส่งหิน





รูปที่ 13 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้งโรงงาน



รูปที่ 16 บ่อตกตะกอนดินรองรับน้ำขุนชั้นที่เกิดจากการชะล้างบริเวณที่เก็บกองแร่



รูปที่ 14 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน  
ชุด Secondary & Tertiary Crusher



รูปที่ 17 ปูผิวการจราจรด้วย Asphalt  
จากถนนสาธารณะและเก็บบริเวณสำนักงานชายหิน



รูปที่ 15 การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน  
ชุด Product Screen



รูปที่ 18 การปลูกต้นไม้บริเวณอาคารสำนักงาน  
และโรงซ่อมบำรุง

# เอกสารแนบ 5

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์  
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี  
ตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
ครั้งที่ 1/2563

เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2563 เวลา 13.00 น.

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม (รายชื่อตามเอกสารแนบ)

1. กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี ประกอบด้วย (โดยมี นายณรงค์ จำปาศักดิ์ ทำหน้าที่เป็นประธานในครั้งนี้)

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1.1 หจก. โรง โม่หินเลิศสุด      | 1.10 นายณรงค์ จำปาศักดิ์                 |
| 1.2 บจก.เขาหินสวย               | 1.11 บจก.ศิลาบุญเจริญพัฒนา               |
| 1.3 บจก.ศิลาอ่างหิน             | 1.12 หจก. โรง โม่หินอุดมทรัพย์เขาสามง่าม |
| 1.4 หจก.ศิลาเขางู               | 1.13 บจก. โรง โม่หินโชคไพศาล             |
| 1.5 หจก.อ่างศิลา                | 1.14 บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม             |
| 1.6 บจก. โรง โม่หินสมานมิตร     | 1.15 หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา               |
| 1.7 หจก. โรง โม่หินศิลาเพิ่มพูน | 1.16 บจก.รง โม่หินศิลามิตรเจริญ          |
| 1.8 บจก.ศิลาเพชรชุมพล           | 1.17 บจก.สหศิลากัมภ์ราชบุรี              |
| 1.9 นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์      |  |

- |   |         |
|---|---------|
| 2. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน                | กรรมการ |
| 3. นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน                  | กรรมการ |
| 4. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน                 | กรรมการ |
| 5. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน                | กรรมการ |
| 6. กำนันตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน                                | กรรมการ |
| 7. กำนันตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน                               | กรรมการ |
| 8. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย ตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน   | กรรมการ |
| 9. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก ตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 10. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองข่อย ตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาดำภูธร ตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| 12. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านคอนรวก ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน     | กรรมการ |
| 13. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านคอนกอก ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน     | กรรมการ |
| 14. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหนองหลวง ตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน   | กรรมการ |
| 15. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน หรือผู้แทน         | กรรมการ |
| 16. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง หรือผู้แทน        | กรรมการ |
| 17. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ หรือผู้แทน         | กรรมการ |



18. ผอ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนแร่ หรือผู้แทน	กรรมการ
19. อสม. หมู่ที่ 1 บ้านห้วยน้อย ตำบลอ่างหิน	กรรมการ
20. อสม. หมู่ที่ 8 บ้านเขาพระเอก ตำบลทุ่งหลวง	กรรมการ
21. อสม. หมู่ที่ 2 บ้านเขาถ้ำกฤษร ตำบลห้วยไผ่	กรรมการ
22. อสม. หมู่ที่ 6 บ้านหนองหลวง ตำบลห้วยไผ่	กรรมการ
23. อสม. หมู่ที่ 6 บ้านคอนกอก ตำบลคอนแร่	กรรมการ
24. อสม. หมู่ที่ 6 บ้านคอนรวก ตำบลคอนแร่	กรรมการ
25. เจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.ต.ทุ่งหลวง	กรรมการ
26. ผอ. โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษร หรือผู้แทน	กรรมการ
27. สาธารณสุขอำเภอปากท่อ หรือผู้แทน	กรรมการ
28. สาธารณสุขอำเภอเมืองราชบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
29. พัฒนาการชุมชนอำเภอปากท่อ หรือผู้แทน	กรรมการ
30. พัฒนาการชุมชนอำเภอเมืองราชบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
31. เกษตรอำเภอปากท่อ หรือผู้แทน	กรรมการ
32. เกษตรอำเภอเมืองราชบุรี หรือผู้แทน	กรรมการ
33. เจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.ต.ทุ่งหลวง	กรรมการ
34. เจ้าหน้าที่กลุ่มโรงไม้หินเขาสางง่าม ราชบุรี	กรรมการและเลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

#### ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

1.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่ ฝ่ายชุมชน และฝ่ายหน่วยงานราชการในท้องถิ่น จะทำหน้าที่ในการพิจารณาการเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งพิจารณาและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง กรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ ซึ่งผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จะอยู่ในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี (ยกเว้นครั้งนี้) เพื่อหารือแจกแจงงบประมาณ และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน พฤศจิกายน ของทุกปี เพื่อมาสรุปการทำงานในแต่ละปี ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคคลผู้ดำรงตำแหน่งซึ่งเป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์นี้ จะต้องมีการนำเรื่องเข้ามาพิจารณาใหม่ทุกครั้งเพื่อขอความเห็นจากคณะกรรมการฯ ว่าจะยังคงเดิมตามที่ได้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ก่อนหน้านี้ได้หรือไม่ หากที่ประชุมคณะกรรมการฯ ไม่มีข้อขัดข้อง ให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ดำเนินการตามที่เป็นอยู่ก่อนนี้เช่นเดิม เพียงแต่มีการเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลเท่านั้น

#### ที่ประชุมรับทราบ

1.2 การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจเฝ้าระวังโรค สมรรถนะโรค สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ประกอบการเหมืองแร่จะต้องเปิดบัญชีในนามนิติบุคคล มีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ซึ่งจะนำเงินเข้ากองทุนปีละ 200,000 บาท โดยในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปี

ที่ประชุมรับทราบ

1.3 การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งผู้ประกอบการเหมืองแร่จะต้องเปิดบัญชีในนามนิติบุคคล มีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ซึ่งจะนำเงินเข้ากองทุนปีละ 500,000 บาท โดยในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปี

ที่ประชุมรับทราบ

1.4 การประชุมในครั้งนี้ เพื่อบรรยายชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ในการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พร้อมทั้งจัดทำคำสั่งและระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศพร.เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขการออกประทานบัตร ซึ่งกองทุนทั้ง 2 กองทุน จะนำเงินมารวมกัน ในบัญชี “กลุ่มโรงโม่หินเขาสามถั่วมาบปรี” เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ มีรายละเอียดของประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต ดังนี้

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

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

1.4.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

1.4.4 นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ที่ประชุมรับทราบ

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในแต่ละปีมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้กำหนดอยู่ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนบท้ายประทานบัตร ตั้งแต่เปิดการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ความเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

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

/(4) คุณภาพ...

(4) คุณภาพน้ำ ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำเช่น ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ตะกอนแขวนลอย ผู้ประกอบการเหมืองแร่จะแจ้งวันและเวลาให้คณะกรรมการทราบเมื่อทางบริษัทที่ปรึกษาจะเข้ามาทำการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ช่วยกันสังเกตการณ์ และ จะมีการแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ทราบผ่านทาง อบต. และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ไม่มีเนื่องจากเป็นการประชุมครั้งแรก

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมที่ผ่านมา

ไม่มีเนื่องจากเป็นการประชุมครั้งแรก

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบและพิจารณา

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

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.2 การสรรหาบุคคลเพื่อคัดเลือกเป็นกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศ กพร. เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 โดยการเบิกจ่ายเงินกองทุนจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นเป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติ ผู้ถือประทานบัตรจะทำการนำเงินเข้าบัญชี กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในแต่ละกองทุนเข้าบัญชี กองทุนของตนเองก่อน เมื่อนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเสร็จแล้ว จะทำการโอนเงินเข้าสู่บัญชีของ “กลุ่มโรงโม่หิน เขาสามง่าม ราชบุรี” ต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

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

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ



4.4 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในช่วงปีที่ 1 เริ่มต้นเปิดการทำเหมืองจะนำเงินเข้ากองทุน จำนวน 500,000 บาท ตามที่กฎหมายกำหนด ในช่วงปีที่ 2 จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1.0 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี เพื่อเป็นงบประมาณในการจัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ทำนุบำรุงศาสนสถาน พัฒนาโรงเรียนและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆของนักเรียน ในการนำเงินกองทุน ไปใช้ จะต้องนำเสนอแผนงาน ในการใช้จ่ายงบประมาณดังกล่าวต่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ทุกครั้งด้วย เพราะต้องนำผลลัพธ์จากการนำเงินกองทุนที่ใช้จ่ายไปรายงานผลให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทุกปี

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.5 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ขอให้ท่านเขียน โครงการว่าจะนำเงินไปใช้จ่ายอะไร งบประมาณจำนวนเท่าไร เพื่อให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องพิจารณาและอนุมัติการใช้จ่ายเงิน พร้อมลายเซ็นเห็นชอบจากกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ไม่มีอำนาจตัดสินใจอีกทั้งในการเขียนโครงการจะต้องแนบภาพถ่ายก่อนทำ หลังทำ และการมอบเงิน เพื่อที่จะได้นำเอกสารโครงการนี้ไปนำเสนอและรายงานผลการใช้เงินกองทุนให้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดทราบต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.6 หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ขอให้ท่านเขียน โครงการว่าจะนำเงินไปใช้จ่ายอะไร งบประมาณจำนวนเท่าไร พร้อมรูปภาพประกอบก่อนจัดทำด้วย เพื่อให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องพิจารณาและอนุมัติการใช้จ่ายเงิน พร้อมลายเซ็นเห็นชอบจากกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ไม่มีอำนาจตัดสินใจอีกทั้งในการเขียนโครงการจะต้องแนบภาพถ่ายก่อนทำ หลังทำ และการมอบเงิน เพื่อที่จะได้นำเอกสารโครงการนี้ไปนำเสนอและรายงานผลการใช้เงินกองทุนให้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดทราบต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

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

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

4.7.2 บจก. โรงไม้หินสมานมิตร หจก. โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน บจก.ศิลาเพชรชุมพล (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

4.7.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

4.7.4 นายคงคณาภูญช จำปาศักดิ์

เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรม

พื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั้งนี้ให้ผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันดำเนินการจัดทำให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรต่อไป

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

4.8 ระบุว่าด้วยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลอ่างหินและทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ที่จัดทำขึ้นประกอบด้วย ดังนี้

4.8.1 บจก.ศิลาอ่างหิน หจก.ศิลาเขาวง หจก.อ่างศิลา (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

4.8.2 บจก.โรงไม้หิน สมานมิตร หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน บจก.ศิลาเพชรชุมพล (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน)

4.8.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา

4.8.4 นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้ถูกต้อง อีกทั้งนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการเปิดการทำเหมืองตามเงื่อนไขการออกประทานบัตร หากมีประทานบัตรแปลงใหม่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่จะมีการจัดทำระเบียบนี้ด้วย ซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขการออกประทานบัตร ทั้งนี้ให้ผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันดำเนินการจัดทำให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรต่อไป ทั้งนี้ให้คณะกรรมการและคณะที่ปรึกษา มีวาระในการดำรงตำแหน่งนับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงวาระในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการและคณะกรรมการที่ปรึกษาที่กำหนด ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการ โดยมีมติของที่ประชุมให้ถือเสียงมากกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะแก้ไขได้

ที่ประชุมมีมติทราบและเห็นชอบตามที่เสนอ

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

5.1 มีประทานบัตร 2 แปลง (สิ้นอายุประทานบัตร) ได้ยื่นคำขอประทานบัตรและกำลังเข้าสู่กระบวนการพิจารณาการอนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คือ คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของ บจก.เขาหินสอย (เดิมประทานบัตรที่ 21083/15912) และคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ของ หจก.โรงไม้หินเลิศสุข (เดิมประทานบัตรที่ 21085/15915) เมื่อได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วจะมีการตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จัดตั้งกองทุนและระบุว่าด้วยกองทุนทั้งสองประเภท โดยจะดำเนินการใช้คณะกรรมการชุดนี้บริหารจัดการเช่นกัน

ที่ประชุมรับทราบเพื่อเป็นการรวดเร็วในการดำเนินการของผู้ถือประทานบัตร คณะกรรมการมีมติเห็นชอบตามที่เสนอ เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติต่อไป

เลิกประชุมเวลา 15.35 น.

## เอกสารแนบ

6

รายงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



# โครงการ

กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ร่วมพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองหิน



โดย

ประธานบัณฑิตรายนาคกณากุญช จำปาศักดิ์

พ.ศ.2564

## กองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ความสำคัญของการอยู่ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการและชุมชนรอบเหมืองหินคือการพัฒนา  
สาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนเป็นส่วนหนึ่งในการรับผิดชอบต่อชุมชนที่  
ผู้ประกอบการเหมืองหินตั้งใจให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนรอบเหมืองหินมากที่สุด

ในการจัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ในครั้งนี้ได้มีผู้ประกอบการ  
เหมืองแร่ จำนวน 18 ประทานบัตร ได้ใช้เงินเพื่อจัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ ดังนี้

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

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



โดยกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นไปตามมติการจัดตั้งกองทุนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร

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

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ครั้งที่ 1/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

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

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

7.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน

8.หัวหน้ารพ.สต.หนองไไร่

9.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง



เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีที่ผ่านมา และการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2563

การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในปี พ.ศ.2563 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการ พัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณ แล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ครั้งที่2/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

ผู้มาประชุม

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



ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

เนื่องจากภาวะการณโรคโควิด19 ที่กำลังระบาด เห็นควรจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายตามที่ทางจังหวัดราชบุรีได้กำหนดไว้

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

มติที่ประชุม

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

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ผู้จัดรายงานการประชุม

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร ..นายคงคนกฤษ จ้าปาศักดิ์... ประธานบัตรเลขที่ 21130/16378...

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล.....อำเภอ.....

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

อายุประธานบัตร 10.....ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 4 สิงหาคม 2572.....

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ จัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ตั้งเอกสารแนบ1)

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2564 ☒ ครั้งที่ 2/2564

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

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

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....  
.....

3.4 การจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☒ ดำเนินการแล้ว

ครอบคลุมหมู่บ้าน.....4.....หมู่บ้าน

ได้แก่.....หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่2ตำบลห้วยไผ่ หมู่6ตำบลดอนแร่และ หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการการจัดกิจกรรมกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)



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

☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

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

อื่นๆ ผู้ถือประทานบัตร สํารองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนมวลชนสัมพันธ์และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

จำนวน 39,972.88 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....

เอกสารที่แนบ

**ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 1**  
**วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่ดินเขาสามง่าม**

นาม บริษัท-ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1. หจก.โรงโม่ดินเลิศสุด			
2. บจก.เขาดินสวย			
3. บจก.โรงโม่ดินศิลามิตรเจริญ			
4. คุณณรงค์ จำปาศักดิ์			
5. บจก.สหศิลากันท์ราษฎร์			
6. บจก.โรงโม่ดินโชคไพศาล			
7. บจก.อนันตศิลาเขาสามง่าม			
8. บจก.บุญเจริญพัฒนา			
9. หจก.เขาสามง่ามแสงศิลา			
10. บจก.ศิลาอ่างหิน (2 แปลง)			
11. หจก.อ่างศิลา (2 แปลง)			
12. คุณคงคณากฤษ			
13. บจก.โรงโม่ดินสมานมิตร			
14. บจก.ศิลาเพชรชุมพล			
15. หจก.ศิลาเขาง			
16. หจก.โรงโม่ดินศิลาเพิ่มพูน			
17. กำนันตำบลดอนแร่			
18. ผู้ใหญ่ตำบลดอนแร่			
19. กำนันตำบลห้วยไผ่			
20. ผู้ใหญ่ตำบลห้วยไผ่			
21. กำนันตำบลทุ่งหลวง			
22. กำนันตำบลอ่างหิน			
23. นายก อบต. ต.อ่างหิน			
24. นายก เทศบาล ต.ทุ่งหลวง			
25. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ต.อ่างหิน			

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1

วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนเขาสารคาม

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



ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่ดินเขาสามง่าม

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

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

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



## 1. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

## 2. กองทุนสวัสดิการชุมชนและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดบัญชีเงินฝากไปเก็บไว้ที่สำนักงาน
2. สมุดบัญชีเงินฝากเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บไว้ที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอำเภอบ้านนาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดบัญชีใหม่ กรณีสมุดบัญชีเงินฝากมีการเติมให้นำสมุดบัญชีเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ สิ้นสุดตามเงื่อนไขตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีเงินฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคารควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน รหัสสาขา 356  
Office

บัญชีเลขที่ 356-0-18  
Account No.

### สาขานนไทรเพชร

ชื่อบัญชี  
Account Name

นายธนารักษ์ ภักดีเจริญ และ  
น.ส.พริ้มวิมล แดระกุล และ  
นายอนุพันธ์ พิชิตผจงกิจ



ธนาคารกรุงไทย  
KRUNGTHAI BANK



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม  
Authorized Signature

SA H 1885450



SA H 1885450

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

PCSWPDEFE ถอนเงินฝากประจำแบบดอกเบี้ย  
 PFTEDRFTSW โอนฝาก/ถอนไม่ประจำรายการ  
 SCCHWECOTISCOCH ถอน/โอนเงินฝากบัญชี  
 SCCHSWCH ฝากถอนเงินคง  
 EDISBWE ฝากประจำแบบดอกเบี้ย

PSDTPASWIT ฝากถอนแบบอัตโนมัติ  
 RTSP ฝากประจำแบบดอกเบี้ย (ฝากถอนแบบ)  
 SCCHWECOTISBUTAX ฝากประจำแบบ  
 BOTRCBOTHT ฝาก/ถอนแบบดอกเบี้ย  
 SWTP SWTPC ฝากประจำแบบดอกเบี้ย





SA H 1885450

วันที่ DATE	บัญชี ORGL. NR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอด BALANCE	สาขา STAFF ID
05/02/64	705	SDCH	ถอน 1,999.00	++++++99,207.00	*****3,064,279.88	571347 1
05/02/64	705	SDCH	ถอน 1,999.00	++++++150,793.00	*****3,215,072.88	571347 2
05/02/64	705	SDCH	ถอน 1,999.00	++++++250,000.00	*****3,465,072.88	571347 3
25/02/64	736	TORSDT	ฝาก 500,000.00	++++++500,000.00	*****3,965,072.88	AB0004 4
28/04/64	705	SWCH	ถอน 1,980,000.00	-----1,980,000.00	*****1,985,072.88	571347 5
29/04/64	705	SWCH	ถอน 1,945,100.00	-----1,945,100.00	*****39,972.88	571334 6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

SYNCRF  
SYNATM  
VBSWP

ค่าธรรมเนียมบัตร ATM โฉมใหม่  
ค่าธรรมเนียมบัตร ATM ทั่วไป  
ค่าธรรมเนียมการโอนเงิน VISA

SYNCRSWIFT  
TAX

ค่าธรรมเนียมการโอน  
ค่าธรรมเนียมการโอนเงิน

## เอกสารแนบ

7

รายงานกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

โครงการ

กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ



โดย

ประธานบัณฑิตรนายกคณาภยช จำปาศักดิ์

พ.ศ.2564

## กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ปีพ.ศ.2564 นับเป็นปีที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในบทบาทและหน้าที่ของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพโดยกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามสามารถช่วยให้ประชาชนพื้นที่รอบเหมืองหินมีสุขภาพที่ดี และการกิจที่สำคัญในปีนี้คือกลุ่มโรงโม่หินได้ช่วยเหลือในด้านงบประมาณ วัสดุทางการแพทย์และของจำเป็นอื่นๆเพื่อช่วยให้ประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองหินปลอดภัยจากโรคโควิด-19



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

โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

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

ในปีพ.ศ.2564 ทางกลุ่มโรงโม่หินและคณะกรรมการได้มีมติ ให้งดการตรวจสอบสุขภาพเพื่อลดการรวมกลุ่ม ป้องกันการติดเชื้อโควิด และเป็นข้อบังคับห้ามจัดกิจกรรมในพื้นที่จังหวัดราชบุรี

โดยจะให้ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพช่วยเหลือพื้นที่รอบเหมืองหินในด้านเงินสนับสนุน วัสดุทางการแพทย์ และ สิ่งอื่นๆตามที่พื้นที่ต้องการ

โดยความร่วมมือของกลุ่มโรงโม่หินร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างหิน เทศบาลตำบลทุ่งหลวง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สถานีตำรวจ อาสาสมัครชุมชน โรงเรียน รพ.สตในพื้นที่ และประชาชนรอบพื้นที่เหมืองหิน

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่ 1/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

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

33.ราษฎรหมู่1ตำบลอ่างหิน

34.ราษฎรหมู่8ตำบลทุ่งหลวง

35.ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน

7.ผู้ใหญ่บ้านหมู่1ตำบลอ่างหิน

8.หัวหน้ารพ.สต.หนองไร่

9.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง



เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1รายงานการจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีที่ผ่านมาและการจัดกิจกรรมในปี พ.ศ.2563

การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในปี พ.ศ.2563 ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี โดยบรรลุเป้าหมายในการสร้างความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งส่งเสริมสุขภาพอนามัยให้กับประชาชนในพื้นที่เหมืองหิน รวมทั้งสามารถทำให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเหมืองหิน

ที่ประชุมรับทราบ

1.2การจัดกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

ที่ประชุมรับทราบ

1.3การตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมือง ชุมชนเป้าหมายคือ หมู่1 ตำบลอ่างหิน

หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2 ตำบลห้วยไผ่ หมู่6 ตำบลดอนแร่

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเสนอโครงการในการใช้งบประมาณเพื่อดูแลสุขภาพประชาชนในท้องถิ่น โดยปรึกษา  
ชุมชนในความต้องการด้านสุขภาพต่างๆแล้วนำมาพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่3-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ผู้จัดรายการประชุม

ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

กลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

ครั้งที่2/2564

ณ ห้องประชุมกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่ามราชบุรี

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

29.อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน

30.อสม.หมู่1ตำบลอ่างหิน

31.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

32.อสม.หมู่8ตำบลทุ่งหลวง

33.ราษฎรหมู่1ตำบลอ่างหิน

34.ราษฎรหมู่8ตำบลทุ่งหลวง

35.ผอ.โรงเรียนวัดเขาถ้ำกฤษ

ผู้ไม่มาประชุม

1.กำนันตำบลดอนแร่

2.ผู้ใหญ่บ้านตำบลดอนแร่

3.กำนันตำบลห้วยไผ่

4.ผู้ใหญ่บ้านตำบลห้วยไผ่

5.กำนันตำบลทุ่งหลวง

6.กำนันตำบลอ่างหิน



เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1จำนวนประชาชนในพื้นที่ที่จะเข้ารับการตรวจสุขภาพ

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

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจะจัดตรวจสุขภาพให้กับประชาชนโดยจะคำนึงถึงความเหมาะสมตามสถานการณ์โรคโควิด-19 เป็นหลัก

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

การจัดสรรงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

มติที่ประชุม

-ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ในปี2564 เป็นเงิน 1,500,000 บาทเพื่อจัดกิจกรรมการตรวจสุขภาพและใช้ตามที่ชุมชนเสนอมา โดยจะชี้แจงรายการใช้จ่ายในรายงานเมื่อจบปีงบประมาณ

วาระที่3 เรื่องอื่นๆ

-ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้จัดรายการประชุม



ผู้ตรวจรายการประชุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร ..นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์.. ประธานบัตรเลขที่ 21130/16378.....

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

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

อายุประธานบัตร..... 10..... ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 4 สิงหาคม 2572

สถานภาพปัจจุบัน ☐ขอเปิดการทำเหมือง ☒เปิดการ ☐หยุดการ

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ1)

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

### 3.2 การประชุมคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว

☒ ครั้งที่ 1/2564 ☒ ครั้งที่ 2/2564

☐ อื่นๆ ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....  
.....

### 3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ)

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

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

.....  
.....

### 3.4 การจัดกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ)

ครอบคลุมหมู่บ้าน.....4.....หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่1 ตำบลอ่างหิน หมู่8 ตำบลทุ่งหลวง หมู่2 ตำบลห้วยไผ่ หมู่6 ตำบลดอนแร่

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

### 3.5 การจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน(ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)

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

☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณ ได้แก่

งบประมาณพัฒนาต่อเติมอาคาร รพ.สต.อ่างหิน 100,000 บาท

งบประมาณพัฒนาต่อเติมอาคาร รพ.สต.หนองไร่ 100,000 บาท

งบช่วยเหลือผู้ป่วยเรื้อรัง รพ.สต.นาคอก 50,000 บาท

จัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันโรคโควิด19 ให้ทุกหมู่บ้าน 175,000บาท

จัดซื้อที่วัดไข้แบบตั้ง ให้หน่วยงานท้องถิ่น 52,000 บาท

จัดซื้อเครื่องซักผ้าพร้อมอุปกรณ์ให้ศูนย์พักคอยทุ่งหลวง 35,000 บาท

งบพัฒนาศูนย์พักคอยในตำบลอ่างหินและตำบลทุ่งหลวง 400,000 บาท

จัดซื้อที่วัดอุณหภูมิตั้งที่พื้นแอลกอฮอล์ให้โรงเรียนและวัด 49,250 บาท

จัดซื้อถุงยังชีพให้ประชาชนที่กักตัวในพื้นที่อ่างหินและทุ่งหลวง 176,000 บาท

มอบอาหารและชุดPPEให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและโรงพยาบาล 204,750 บาท

งบประมาณสื่อการเรียนและวัสดุทางการแพทย์เพื่อป้องกันเด็กนักเรียนติดโรคโควิด19 ให้  
ร.ร.บ้านเขาพระเอก 65,000 บาท

งบประมาณสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวกให้ประชาชนมาฉีดวัคซีน

ให้รพ.สต.อ่างหิน 25,000 บาท

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

อื่นๆ ผู้ถือประธานบัตร สำรองไว้ใช้ในกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

จำนวน 719,701.78 บาท(รวมยอดเงินคงเหลือของปีก่อนหน้า)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....



เอกสารที่แนบ



© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

[illegible]

7. มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่ในการก่ออาชญากรรม หรือการกระทำความผิดอาญาของบุคคลอื่นหรือไม่ หากเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้อง อย่างไรบ้าง

the use of any newspaper, in a section where not to be placed under any other person's custody if it is lost, or, after immediate notice, of a newspaper, on 02/04/01, and this is a matter of the last paragraph to need holding back for keeping a newspaper. The full paragraph can be reviewed at any branch.

1. <http://www.merck.com/pubs/medwatch/2001/jun/jun01.htm>

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

6. ขอสงวนสิทธิ์ในกรณีที่ทางออกหรือทางเข้ามีลักษณะเป็นทางแคบหรือเป็นทางตัน โดยจะอนุญาตให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์สามารถขับย้อนกลับทิศทางเพื่อหลีกเลี่ยงการชนได้

The content, layout and design of this product will be designed to reflect any of it is notified with the corresponding record kept by the State. The product's layout be updated and a month with Postback Update Methods or at any second.

5. The average number of days per year that the temperature is below 32°F is calculated on a daily basis according to the actual calendar year.

3. วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน : เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในตำบลบ้านนา ได้มีรายได้เพิ่มขึ้น และลดการพึ่งพิงภาครัฐในการดำรงชีพ

An invoice amount with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or a return charge may be taken by the credit as specified in the Bank's Tariff of Charges.

7. *ผู้เขียนได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยให้เผยแพร่ผลงานนี้*  
 The author is authorized by the university ethics committee to publish this work.



See also:  
Terns and Gulls

สำนักงาน รหัสนิติ 736  
Office

ប័ណ្ណលេខ 356-0-16  
ស្តីពីការបោះឆ្នោត

ศาสตราจารย์สุริยวงค์

ชื่อบริษัท/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : **กลุ่มโรงโม่หิน เขาสวนงาม ราชบุรี**  
 ระบุบัญชี : **ใบบัญชี**  
 Account Name : **ใบบัญชี**

Account Name

นางศรีสุดา พุทธานนท์ และ  
นายณรงค์ จาบากัดดี และ  
นายธนาธิป ภัคดีเจริญ



NSDING  
Kunglan

Authorized Signature

SR AA 8314471



SA G 302 144

วันที่ DATE	รหัส CODE	ประเภท TYPE	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคา PRICE	รวม TOTAL	รหัส CODE
11/05/63	736	SDCH	ขายสินค้า	200.000.00	*****	745,725.09	412728
30/06/63	0	TIPS	ทิป	*****	596.86	*****	746,321.95
30/06/63	0	TAX	ภาษี	*****	89.53	*****	746,232.42
08/07/63	356	SDCH	ขายสินค้า	100.000.00	*****	146,232.42	532257
29/10/63	736	TORSDT	ขายสินค้า	200.000.00	*****	346,232.42	AB0004
03/11/63	738	SDCH	ขายสินค้า	200.000.00	*****	546,232.42	550634
31/12/63	0	TIPS	ทิป	*****	380.51	*****	546,612.93
31/12/63	0	TAX	ภาษี	*****	57.08	*****	546,555.85
20/01/64	738	SDCH	ขายสินค้า	50.000.00	*****	596,555.85	570166
28/01/64	736	SDCH	ขายสินค้า	200.000.00	*****	796,555.85	412728
28/01/64	736	SDCH	ขายสินค้า	200.000.00	*****	996,555.85	412728
01/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200.000.00	*****	1,196,555.85	19222
01/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	200.000.00	*****	1,396,555.85	19222
01/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	50.000.00	*****	1,446,555.85	19222
04/02/64	736	TORSDT	ขายสินค้า	200.000.00	*****	1,646,555.85	AB0004
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	50.000.00	*****	1,696,555.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	111,280.00	*****	1,807,835.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	57,140.00	*****	1,864,975.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	31,580.00	*****	1,896,555.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	69,640.00	*****	1,966,195.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	51,780.00	*****	2,017,975.85	571347
05/02/64	705	SDCH	ขายสินค้า	39,683.00	*****	2,057,658.85	571347

วันที่  
DATEรหัส  
CODEประเภท  
TYPEรายการ  
DESCRIPTION



SA G 302144

05/02/64 705 SDCH **หักภาษีเงินได้** ++++++60,317.00 } \*\*\*\*\*2,117,975.85 571347  
05/02/64 705 SDCH **หักประกันสังคม** ++++++100,000.00 } ✓\*\*\*\*\*2,117,975.85 571347



SA AA 8314471

วันที่ DATE	ประเภท TYPE	คำอธิบาย DESCRIPTION	จำนวน AMOUNT	วันที่ DATE	ยอดรวม TOTAL	จำนวน AMOUNT
21/02/64	736	B/F		✓	*****2,117,975.85	530795
18/03/64	736	SWCH	หัก.....500,000.00 <b>หักเงินประกัน</b>	*****1,717,975.85	412728	2
30/06/64	0	IIPS	หัก.....+++++2,030.51	*****1,720,006.36	9400	3
30/06/64	0	TAX	หัก.....304.58	*****1,719,701.78	9400	4
30/12/64	736	SWTC	หัก.....1,000,000.00 <b>หักเงินประกัน</b>	✓*****719,701.78	560687	5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1

วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

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



ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่1

วันที่ 29 ตุลาคม 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงเรียนวัดเขาสามง่าม

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

ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่ดินเขาสามง่าม

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

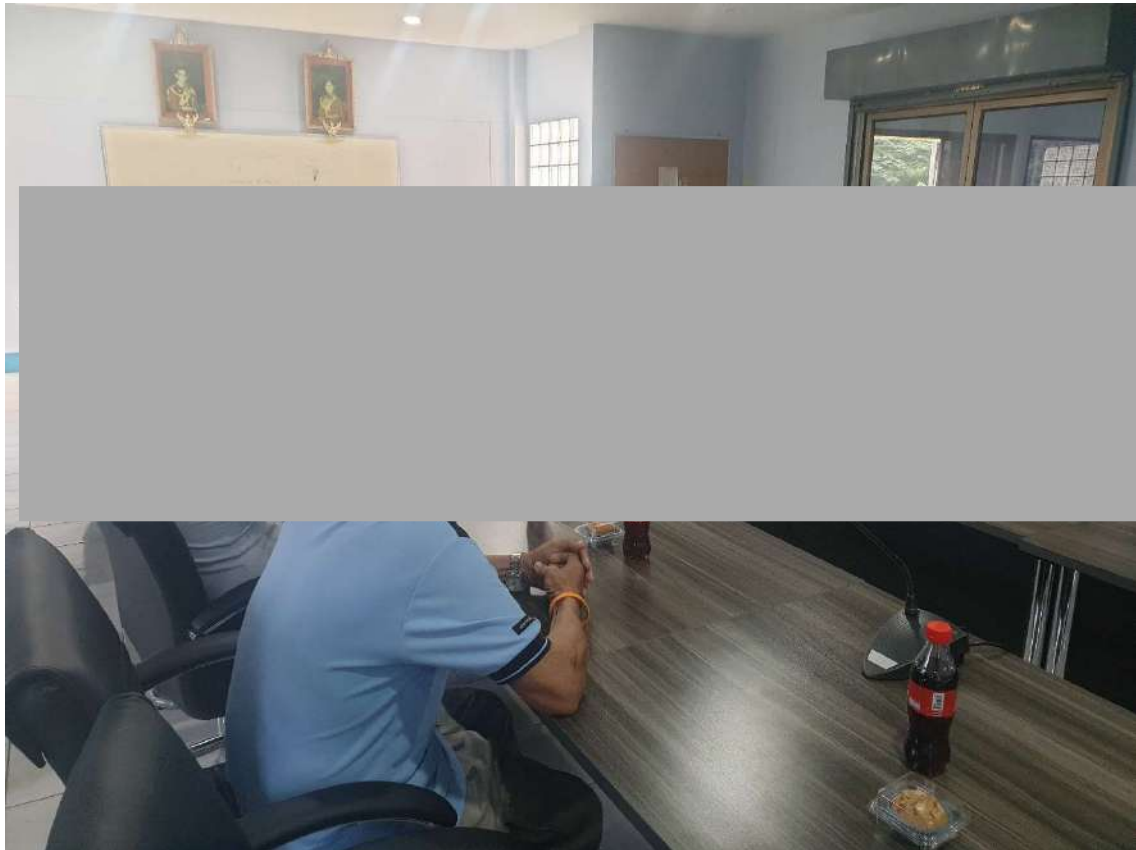
**ผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการกองทุน ครั้งที่ 2**  
**วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานกลุ่มโรงโม่หินเขาสามจ๋าม**

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

ประชุมครั้งที่1



## ประชุมครั้งที่2





กิจกรรม กลุ่มโรงโม่หินได้สนับสนุนชุมชน























สนับสนุนโดย  
กลุ่มโรงโม่หิน  
เขาสามง่าม ราชบุรี

# เอกสารแนบ 8

ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงาน



บริษัท โรงพยาบาลพุทธิชา จำกัด

## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด

วันที่ 18 กันยายน 2565



puttichahospital2562

โรงพยาบาลพุทธิชามิตรเจริญ และภาคอุตสาหกรรม

puttichahosp@hotmail.com

034-156-256, 069-264-0555

บริษัท โรโมหินศิลามิตรเจริญ จำกัด

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	11	7	4	36.36
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (คิจออล)	11	10	1	9.09
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	11	10	1	9.09
ตรวจการทำงานของไต				
BUN	11	11	0	0.00
Creatinine	11	11	0	0.00
ตรวจหาโรคเก๊าท์	11	8	3	27.27
ตรวจการทำงานของตับ				
SGOT	11	11	0	0.00
SGPT	11	10	1	9.09
Alkaline phosphatase	11	11	0	0.00
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	10	4	2	20.00
			เผื่อระวัง 4	40.00



ตารางสรุปผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ( Physical Examination )

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
1	2			63.0	162	24.0	สูงกว่าเกณฑ์	92	127/82	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ							
2	3			48.0	155	20.0	ปกติ	69	118/78	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-โรคข้อรูมาตอยด์							
3	4			42.0	151	18.4	ต่ำกว่าเกณฑ์	95	116/82	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ							
4	7			67.0	168	23.7	สูงกว่าเกณฑ์	79	168/112	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็มและพบแพทย์เพื่อรักษา							
5	8			63.0	171	21.5	ปกติ	75	102/71	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ							
6	9			74.0	164	27.5	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	67	112/74	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ							
7	12			56.0	170	19.4	ปกติ	80	171/130	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็มและวัดความดันซ้ำที่โรงพยาบาล							
8	13			68.0	165	25.0	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	88	129/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ							
9	14			76.0	170	26.3	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	67	142/96	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ							
10	17			48.0	148	21.9	ปกติ	76	144/86	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ

แผนก :		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็มและวัดความดันซ้ำที่โรงพยาบาล /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง							
--------	--	-------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
11	19			55.0	158	22.0	ปกติ	81	137/76	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก :

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>

- ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจร่างกาย

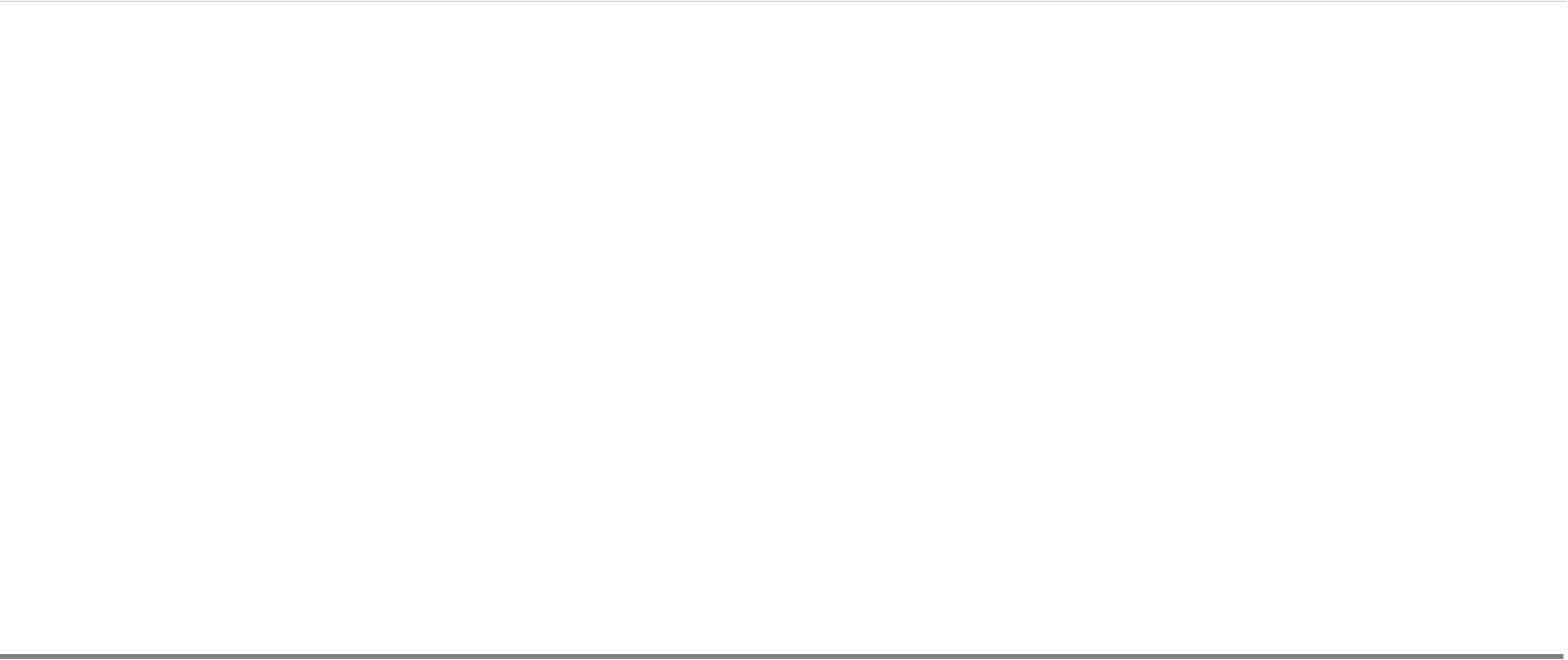
พนักงานทั้งหมด : 11 คน

- ปกติ : 7 คน

คิดเป็น 63.64 %

- ผิดปกติ : 4 คน

คิดเป็น 36.36 %



ตารางสรุปผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
1	2		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
2	3		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
3	4		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
4	7		ผิดปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจ ครอบบพบแพทย์
5	8		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
6	9		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
7	12		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
8	13		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
9	14		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
10	17		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
11	19		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 11 คน

- ปกติ : 10 คน                      คิดเป็น 90.91 %

- ผิดปกติ : 1 คน                      คิดเป็น 9.09 %

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
1	2			10.8	32	9,500	61	33	5	1	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few, Ovalocyte : Few, Target cell : Few

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

2	3			11.1	36	6,800	58	35	3	4	Adequate	Normal
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

3	4			13.0	39	5,700	70	25	3	2	Adequate	Normal
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

4	7			13.7	38	7,400	69	27	2	2	Adequate	Normal
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

5	8			14.8	44	5,600	65	29	5	1	Adequate	Normal
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

6	9			13.2	39	7,400	58	35	3	4	Adequate	Normal
---	---	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

7	12			14.3	43	5,500	63	34	2	1	Adequate	Normal
---	----	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / เพศ	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
8	13			15.3	49	9,000	58	35	3	4	Adequate	Normal

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

9	14			15.0	46	9,600	63	34	2	1	Adequate	Normal
---	----	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

10	17			13.5	42	6,400	62	35	2	1	Adequate	Normal
----	----	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

11	19			13.0	36	8,000	57	35	5	3	Adequate	Normal
----	----	--	--	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 11 คน

ปกติ : 10 คน

คิดเป็น 90.91 %

ผิดปกติ : 1 คน

คิดเป็น 9.09 %

\*\* อธิบายและค่าปกติ \*\*

คำอธิบาย	ค่าปกติ	คำอธิบาย	ค่าปกติ
ฮีโมโกลบิน (Hb)	M13-18 , F11-16 g/dl	- อีโอซิโนฟิล (Eosinophil)	0-5%
ฮีมาโตคริต (Hct)	M35-49% , F32-42%	ประเมินปริมาณเกล็ดเลือด (Platelet on smear)	Adequate
จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC)	5,000-10,000 cells/mm3	ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง (RBC Morphology)	Normal
- นิวโทรฟิล (Neutrophil)	55-75%		
- ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte)	20-35%		
- โมโนไซต์ (Monocyte)	2-6%		





สรุปยอดการเข้าตรวจและผลตรวจ					
รายการตรวจ	เข้าตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(คน)	(คน)	(%)	(คน)	(%)
Fasting Blood Sugar	0	0	0.00	0	0.00
Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
Triglyceride	0	0	0.00	0	0.00
HDL-Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
LDL-Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
BUN	11	11	100.00	0	0.00
Creatinine	11	11	100.00	0	0.00
Uric Acid	11	8	72.73	3	27.27
SGOT	11	11	100.00	0	0.00
SGPT	11	10	90.91	1	9.09
Alkaline Phosphatase	11	11	100.00	0	0.00
HBsAg	0	0	0.00	0	0.00
HBsAb	0	0	0.00	0	0.00
HBcAb	0	0	0.00	0	0.00
VDRL	0	0	0.00	0	0.00
Anti-HIV	0	0	0.00	0	0.00
CEA	0	0	0.00	0	0.00
AFP	0	0	0.00	0	0.00
PSA	0	0	0.00	0	0.00
CA15-3	0	0	0.00	0	0.00

หมายเหตุ : รายการ HBsAb และ HBcAb ช่องผิดปกติหมายถึงจำนวนคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสบีซึ่งไม่ถือว่าผิดปกติ

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

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	บุขวา								สรุปผล	บุชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
1	2			15	25	10	17	10	15	25	25	ปกติ	20	25	15	20	15	20	25	20	ปกติ

**สรุปผลตรวจ =>** หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

2	3			20	25	25	23	25	25	25	25	ปกติ	20	25	20	22	25	20	35	30	เผื่อชั่ง
---	---	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ปกติ, หูซ้าย เฝาระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝาระวังทุกปี

3	4			20	25	20	22	15	20	25	15	ปกติ	15	25	20	20	10	20	20	20	ปกติ
---	---	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ =>** หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

4	7			40	45	40	42	45	45	40	45	พิศปททิ	45	45	40	43	40	60	55	60	พิศปททิ
---	---	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------

**สรุปผลตรวจ** => หนูขาว ผิดปกติ, หนูซำผี้ ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง

5	8			20	15	20	18	25	20	20	25	ปกติ	25	10	20	18	20	25	25	25	ปกติ
---	---	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

6	9			25	25	25	25	40	65	45	25	เผื่อว่าง	25	25	25	25	25	35	35	25	เผื่อว่าง
---	---	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา เฝาระวัง, หูซ้าย เฝาระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝาระวังทุกปี

7	12			25	25	25	25	55	85	75	45	เผื่อรั้ง	25	25	25	25	50	75	85	85	เผื่อรั้ง
---	----	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ฟังระว่าง, หูซ้าย ฟังระว่าง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฟังระว่างทุกปี

8	13			20	20	15	18	20	25	25	20	ปกติ	20	25	15	20	20	25	20	25	ปกติ
---	----	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ =>** หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

9	17			60	50	80	63	65	65	65	75	ฝึกปฏิบัติ	50	60	35	48	35	50	60	55	ฝึกปฏิบัติ
---	----	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------

**สรุปผลตรวจ =>** หนูขาว คิดปกติ, หนูซำบ คิดปกติ ควรตรวจและเฝ้าติดตามโดยแพทย์เฉพาะทาง

10	19			25	25	25	25	35	65	55	35	เผื่อรั้ง	25	25	25	25	35	45	50	35	เผื่อรั้ง
----	----	--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ฟังระว่าง, หูซ้าย ฟังระว่าง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฟังระว่างทุกปี

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 10 คน

- ปกติ : 4 คน	คิดเป็น 40.00 %
- ผิดปกติ : 2 คน	คิดเป็น 20.00 %
- เฝ้าระวัง : 4 คน	คิดเป็น 40.00 %

หมายเหตุ

- 1. การตรวจสอบรรถภาพการได้ยินความถี่ต่ำ หมายถึง ช่วงความถี่ 500-2000 Hz ความถี่สูง หมายถึง ช่วงความถี่ 3000-8000 Hz
- 2. ระดับการได้ยินปกติ หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินเสียงของหู ( Hearing threshold ) ในทุกความถี่มีค่าไม่เกิน 25 db
- 3. ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินของหู ( Hearing threshold ) ในความถี่ใดความถี่หนึ่งมีค่าเกิน 25 db
- 4. ระดับการได้ยินผิดปกติและควรพบแพทย์ หมายถึง ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500,1000 และ 2000 Hz ของหูข้างใดข้างหนึ่ง มีระดับ มากกว่า 25 db

รายชื่อผู้ที่ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์(Physical Examination) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็มและพบแพทย์เพื่อรักษา
2	12		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็มและวัดความดันซ้ำที่โรงพยาบาล
3	17		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็มและวัดความดันซ้ำที่โรงพยาบาล /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง

รวมผิดปกติจำนวน 3 คน



รายชื่อผู้ที่ตรวจความดันโลหิตและชีพจร(Blood pressure & Pulse) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7		* ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรส หรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและพบแพทย์
2	12		* ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรส หรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและพบแพทย์
3	14		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรสหรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง
4	17		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรสหรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง

รวมผิดปกติจำนวน 4 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7		* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโต ควรพบแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 1 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	2		<p>* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อยอาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ถั่วและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์</p>

รวมผิดปกติจำนวน 1 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	9		* ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด สูงกว่าปกติ มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคไขข้อ(โรคเก๊าท์)และน้ำหกลึก เลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก,หน่อไม้,เครื่องในสัตว์ถ้ามีอาการปวดบวมตามข้อควรปรึกษาแพทย์
2	12		* ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด สูงกว่าปกติ มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคไขข้อ(โรคเก๊าท์)และน้ำหกลึก เลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก,หน่อไม้,เครื่องในสัตว์ถ้ามีอาการปวดบวมตามข้อควรปรึกษาแพทย์
3	13		* ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด สูงกว่าปกติ มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคไขข้อ(โรคเก๊าท์)และน้ำหกลึก เลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก,หน่อไม้,เครื่องในสัตว์ถ้ามีอาการปวดบวมตามข้อควรปรึกษาแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 3 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจการทำงานของตับ (SGPT) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	13		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ

รวมผิดปกติจำนวน 1 คน



รายชื่อผู้ที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7		* หูขวา ผิดปกติ, หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
2	17		* หูขวา ผิดปกติ, หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง

รวมผิดปกติจำนวน 2 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ใฝ่ระวัง

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	3		* หูขวา ปกติ ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
2	9		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
3	12		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
4	19		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี

รวมใฝ่ระวังจำนวน 4 คน

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



นายคงคมาภุญช จำปาศักดิ์  
ประธานบัตรที่ 21130/16378

ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

## 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคณกฤษฎา จำปาศักดิ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. เตรียมการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. จัดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะที่เชื่อมต่อกันระหว่างพื้นที่ประทานบัตรถึงโรงโม่หิน รวมทั้งบริเวณลานกองแร่เฉลี่ยวันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่มีลมแรง
5. ปลุกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ของโรงโม่หิน เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. โรงโม่หินของโครงการมีระบบป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน มีระบบสเปรย์น้ำตามจุดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง รวมทั้งมีหลังคาปกคลุมตามแนวสายพานลำเลียง
7. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
8. ทางโครงการได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองประจำปี 2565 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา

## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 2.1 คุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคณกฤษฎา จำปาศักดิ์ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินศิลามิตรเจริญ วัดถ้ำยอดทอง บ้านเขาถ้ำกฤษฯ บ้านเขาภูบ และบ้านดอยดิน ที่ผ่านมาถึงเดือนกันยายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

### 2.2 ระดับเสียง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคณกฤษฎา จำปาศักดิ์ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินศิลามิตรเจริญ วัดถ้ำยอดทอง บ้านเขาถ้ำกฤษฯ บ้านเขาภูบ และบ้านดอยดิน ที่ผ่านมาถึงเดือนกันยายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)

## 2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วอนุภาค การจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21105/16390 ของนายคณกฤษฎา จำปาศักดิ์ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ อุบิสวัดถ้ำยอดทอง ที่ผ่านมาถึงเดือนกันยายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้นในเดือนกันยายน 2564 ที่ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างจัดซื้อวัตถุระเบิด เดือนมีนาคม 2565 ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และเดือนกันยายน 2565 ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากปริมาณหินที่จะทำการโม่บดยังมีเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

## 2.4 คุณภาพน้ำ

### 1. คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคณกฤษฎา จำปาศักดิ์ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อ Sump ของโครงการ ห้วยอ่างทองกอนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และห้วยอ่างทองหลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาถึงเดือนกันยายน 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น บ่อ Sump ของโครงการที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากมีสภาพแห้งขอด

### 2. คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคณกฤษฎา จำปาศักดิ์ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง และบ่อบาดาลบ้านเขาภูบ ที่ผ่านมาถึงเดือนกันยายน 2565 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ได้แก่ ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่หินปูน ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaCO<sub>3</sub> โดยมี CaO เป็นองค์ประกอบ ร้อยละ 56 และ CO<sub>2</sub> ร้อยละ 44 ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่าความกระด้าง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## 2.4 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคณกฤษฎา จำปาศักดิ์ โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ที่ผ่านมาถึงเดือนกันยายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ไว้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์

## 2.5 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (Noise Dosimeter)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงในพื้นที่ทำงาน (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคณกฤษฎา จำปาศักดิ์ โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ที่ผ่านมาถึงเดือนกันยายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559) ที่กำหนดค่ามาตรฐานไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)



# เอกสารแนบ10

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมือง  
ของโครงการ

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378  
ของนายคณคณาภุช จำปาศักดิ์**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคณคณาภุช จำปาศักดิ์ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หมู่บ้าน โดยคิดเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละหมู่บ้าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ			
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
เมือง	ดอนแร่	บ้านดอนกอก	45
		บ้านหนองสระ	55
		รวม	100
	ห้วยไผ่	บ้านเขาถ้ำกฤษร	131
		บ้านหนองหลวง	41
		รวม	172
ปากท่อ	อ่างหิน	บ้านห้วยน้อย	91
	ทุ่งหลวง	บ้านหนองข่อย	131
รวม			494

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน (www.stat.bora.dopa.go.th), 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 494 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

## 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.64 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.36 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 25.71 รองลงมาคืออายุระหว่าง 50-60 ปี ร้อยละ 21.26 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 33.20 รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 31.38 สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	ตำบลดอนแร่		ตำบลห้วยไผ่		ตำบลอ่างหิน		ตำบลทุ่งหลวง			
	N = 100	ร้อยละ	N = 172	ร้อยละ	N = 91	ร้อยละ	N = 131	ร้อยละ	N = 494	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ										
1.1 เพศ										
- ชาย	44	44.00	80	46.51	46	50.55	59	45.04	229	46.36
- หญิง	56	56.00	92	53.49	45	49.45	72	54.96	265	53.64
1.2 อายุ										
- น้อยกว่า 20 ปี	7	7.00	20	11.63	6	6.59	9	6.87	42	8.50
- 21-30 ปี	12	12.00	24	13.95	11	12.09	14	10.69	61	12.35
- 31-40 ปี	15	15.00	27	15.70	9	9.89	16	12.21	67	13.56
- 41-50 ปี	19	19.00	29	16.86	19	20.88	25	19.08	92	18.62
- 51-60 ปี	21	21.00	33	19.19	21	23.08	30	22.90	105	21.26
- มากกว่า 60 ปี	26	26.00	39	22.67	25	27.47	37	28.24	127	25.71
1.3 การศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	14	14.00	29	16.86	13	14.29	21	16.03	77	15.59
- ประถมศึกษา	30	30.00	48	27.91	36	39.56	41	31.30	155	31.38
- มัธยมศึกษา	36	36.00	53	30.81	29	31.87	46	35.11	164	33.20
- อาชีวศึกษา	9	9.00	19	11.05	4	4.40	8	6.11	40	8.10
- ปริญญาตรีขึ้นไป	11	11.00	23	13.37	9	9.89	15	11.45	58	11.74

## 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 48.99 และสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 51.01 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 33.88 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 22.73 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 38.02 รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 35.12 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 80.16 รองลงมาคือ คือ ใช้น้ำประปาในการบริโภค ร้อยละ 7.49 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 91.30 ส่วนปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.28 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 42.71 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 70.45 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 15.18 สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	ตำบลตอนแร		ตำบลห้วยไผ่		ตำบลอ่างหิน		ตำบลทุ่งหลวง			
	N = 100	ร้อยละ	N = 172	ร้อยละ	N = 91	ร้อยละ	N = 131	ร้อยละ	N = 494	ร้อยละ
2. อนามัยครอบครัว										
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามีท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่										
- ไม่มี	43	43.00	96	55.81	48	52.75	65	49.62	252	51.01
- มี	57	57.00	76	44.19	43	47.25	66	50.38	242	48.99
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด										
- ระบบทางเดินหายใจ	9	15.79	19	25.00	11	25.58	16	24.24	55	22.73
- ระบบทางเดินอาหาร	6	10.53	9	11.84	2	4.65	5	7.58	22	9.09
- ระบบกล้ามเนื้อ	8	14.04	4	5.26	3	6.98	6	9.09	21	8.68
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	11	19.30	14	18.42	10	23.26	12	18.18	47	19.42
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	5	8.77	7	9.21	2	4.65	1	1.52	15	6.20
- อื่นๆ (โรคประจำตัว).....	18	31.58	23	30.26	15	34.88	26	39.39	82	33.88
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปลดปล่อยให้หายเอง	5	8.77	7	9.21	5	11.63	4	6.06	21	8.68
- ซื้อยากิน	5	8.77	10	13.16	4	9.30	4	6.06	23	9.50
- ไปสถานีนามัย	19	33.33	23	30.26	15	34.88	28	42.42	85	35.12
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	5	8.77	8	10.53	2	4.65	6	9.09	21	8.68
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	23	40.35	28	36.84	17	39.53	24	36.36	92	38.02
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	2	2.00	10	5.81	3	3.30	5	3.82	20	4.05
- น้ำบาดาล	7	7.00	17	9.88	5	5.49	12	9.16	41	8.30
- น้ำประปา	8	8.00	15	8.72	6	6.59	8	6.11	37	7.49
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	83	83.00	130	75.58	77	84.62	106	80.92	396	80.16
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	91	91.00	162	94.19	78	85.71	120	91.60	451	91.30
- น้ำไม่เพียงพอ	5	5.00	8	4.65	9	9.89	9	6.87	31	6.28
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	1	0.20
- น้ำขุ่น	2	2.00	1	0.58	2	2.20	1	0.76	6	1.21
- น้ำมีสี/กลิ่น	2	2.00	1	0.58	1	1.10	1	0.76	5	1.01
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน										
- น้ำฝน	7	7.00	13	7.56	8	8.79	10	7.63	38	7.69
- น้ำบาดาล	39	39.00	71	41.28	35	38.46	52	39.69	197	39.88
- น้ำประปา	44	44.00	75	43.60	30	32.97	62	47.33	211	42.71
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	6	6.00	9	5.23	10	10.99	5	3.82	30	6.07
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	4	4.00	4	2.33	8	8.79	2	1.53	18	3.64
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน										
- ไม่มี	68	68.00	122	70.93	56	61.54	102	77.86	348	70.45
- น้ำไม่เพียงพอ	19	19.00	26	15.12	16	17.58	14	10.69	75	15.18
- น้ำเค็ม	2	2.00	7	4.07	5	5.49	3	2.29	17	3.44
- น้ำขุ่น	5	5.00	9	5.23	8	8.79	7	5.34	29	5.87
- น้ำมีสี/กลิ่น	6	6.00	8	4.65	6	6.59	5	3.82	25	5.06

### 3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 92.51 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 42.91 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 25.10 ส่วนด้านผลกระทบส่วนใหญ่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 42.11 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 25.51 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 21.05 สรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	ตำบลอนแรม		ตำบลห้วยไผ่		ตำบลอ่างหิน		ตำบลทุ่งหลวง			
	N = 100	ร้อยละ	N = 172	ร้อยละ	N = 91	ร้อยละ	N = 131	ร้อยละ	N = 494	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ										
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่										
- ทราบ	91	91.00	160	93.02	81	89.01	125	95.42	457	92.51
- ไม่ทราบ	9	9.00	12	6.98	10	10.99	6	4.58	37	7.49
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	25	25.00	46	26.74	21	23.08	32	24.43	124	25.10
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	46	46.00	68	39.53	36	39.56	62	47.33	212	42.91
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	19	19.00	42	24.42	22	24.18	21	16.03	104	21.05
- ไม่แสดงความคิดเห็น	10	10.00	16	9.30	12	13.19	16	12.21	54	10.93
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร										
- ฝุ่นละออง	36	36.00	67	38.95	34	37.36	71	54.20	208	42.11
- เสียงดังรบกวน	26	26.00	39	22.67	27	29.67	34	25.95	126	25.51
- แรงสั่นสะเทือน	20	20.00	44	25.58	19	20.88	21	16.03	104	21.05
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	8	8.00	6	3.49	3	3.30	2	1.53	19	3.85
- การจราจรติดขัด	10	10.00	16	9.30	8	8.79	3	2.29	37	7.49

### 4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 67.81 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 32.19 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 53.82 รองลงมาเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 32.36 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.64
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 45.04 รองลงมาเกิดจากการจราจร ร้อยละ 36.26 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 35.88
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน ประชาชนมีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 53.36 รองลงมาเกิดจากการจราจร ร้อยละ 33.20 และเกิดจากกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 13.44 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 56.92

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 89.45 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 10.55



ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	ตำบลดอนแร่		ตำบลห้วยไผ่		ตำบลอ่างหิน		ตำบลทุ่งหลวง			
	N = 100	ร้อยละ	N = 172	ร้อยละ	N = 91	ร้อยละ	N = 131	ร้อยละ	N = 494	ร้อยละ
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- ไม่มี	27	27.00	58	33.72	35	38.46	39	29.77	159	32.19
- มี	73	73.00	114	66.28	56	61.54	92	70.23	335	67.81
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง										
1) ฝุ่นละออง										
ไม่มี	39	39.00	78	45.35	43	47.25	59	45.04	219	44.33
มี.....สาเหตุ	61	61.00	94	54.65	48	52.75	72	54.96	275	55.67
- การจราจร	31	50.82	56	59.57	25	52.08	36	50.00	148	53.82
- กิจกรรมของเหมือง	17	27.87	29	30.85	19	39.58	24	33.33	89	32.36
- กิจกรรมของชุมชน	13	21.31	9	9.57	4	8.33	12	16.67	38	13.82
ระดับผลกระทบ										
- น้อย	21	34.43	34	36.17	16	33.33	25	34.72	96	34.91
- ปานกลาง	33	54.10	45	47.87	25	52.08	39	54.17	142	51.64
- มาก	7	11.48	15	15.96	7	14.58	8	11.11	37	13.45
2) เสียงดังรบกวน										
ไม่มี	47	47.00	83	48.26	43	47.25	59	45.04	232	46.96
มี.....สาเหตุ	53	53.00	89	51.74	48	52.75	72	54.96	262	53.04
- การจราจร	18	33.96	28	31.46	21	43.75	28	38.89	95	36.26
- กิจกรรมของเหมือง	23	43.40	43	48.31	18	37.50	34	47.22	118	45.04
- กิจกรรมของชุมชน	12	22.64	18	20.22	9	18.75	10	13.89	49	18.70
ระดับผลกระทบ										
- น้อย	31	58.49	47	52.81	23	47.92	38	52.78	139	53.05
- ปานกลาง	16	30.19	32	35.96	17	35.42	29	40.28	94	35.88
- มาก	6	11.32	10	11.24	8	16.67	5	6.94	29	11.07
3) แร่สั่นสะเทือน										
ไม่มี	52	52.00	102	59.30	33	36.26	54	41.22	241	48.79
มี.....สาเหตุ	48	48.00	70	40.70	58	63.74	77	58.78	253	51.21
- การจราจร	14	29.17	24	34.29	20	34.48	26	33.77	84	33.20
- กิจกรรมของเหมือง	25	52.08	40	57.14	29	50.00	41	53.25	135	53.36
- กิจกรรมของชุมชน	9	18.75	6	8.57	9	15.52	10	12.99	34	13.44
ระดับผลกระทบ										
- น้อย	35	72.92	36	51.43	31	53.45	42	54.55	144	56.92
- ปานกลาง	10	20.83	28	40.00	19	32.76	23	29.87	80	31.62
- มาก	3	6.25	6	8.57	8	13.79	12	15.58	29	11.46
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง										
- เห็นด้วย	85	85.00	159	92.98	82	90.11	115	87.79	441	89.45
- ไม่เห็นด้วย	15	15.00	12	7.02	9	9.89	16	12.21	52	10.55

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ให้เพิ่มรอบรถฉีดพรมน้ำในหน้าแล้ง
- ให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกขณะขนส่ง และลดความเร็วในการขับขี่
- ให้ทางโครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนสาธารณะ หากพบว่าการชำรุดเสียหาย
- ให้มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคของชุมชน



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

## แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 21130/16378

ของ นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ชื่อ-นามสกุล.....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 ☐ ปลอมให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น

### 3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ
- 3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร  
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น  
☐ 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

.....

.....

.....

.....

.....



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการทำเหมือง



หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคนาภุช จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลามิตรเจริญ  
(UTM 47P 576072 E, 1490202 N.)

Report No. : M650019  
Sampling Date : 25-28 September 2022  
Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)  
Analytical Date : 29 September – 5 October 2022  
Received Date : 29 September 2022  
Report Date : 5 October 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.099	0.330
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.092	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.090	
PM-10	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.046	0.120
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.043	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.041	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานบัตรที่ 21130/16378

Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Report No. : M650019

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

Sampling Date : 25-28 September 2022

Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Received Date : 29 September 2022

Analytical Date : 29 September – 5 October 2022

Report Date : 5 October 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	0.330
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	
PM-10	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องมาตรฐานค่าเฉลี่ยรายวันของมลพิษทางอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูษ จัปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : บ้านเขาถ้ำกฤษ (UTM 47P 576397 E, 1490695 N.)  
Report No. : M650019  
Sampling Date : 25-28 September 2022  
Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)  
Analytical Date : 29 September – 5 October 2022  
Received Date : 29 September 2022  
Report Date : 5 October 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	0.330
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	
PM-10	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	0.120
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานบัตรที่ 21130/16378

Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Report No. : M650019

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

Sampling Date : 25-28 September 2022

Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Received Date : 29 September 2022

Analytical Date : 29 September - 5 October 2022

Report Date : 5 October 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	0.330
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	
PM-10	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	0.120
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูช จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Report No. : M650019  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 10-13 March 2022  
Station : บ้านดอยดิน (UTM 47P 575383 E, 1490516 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Received Date : 29 September 2022  
Analytical Date : 29 September - 5 October 2022 Report Date : 5 October 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.014	0.330
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.012	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.013	
PM-10	25-26/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	0.120
	26-27/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	
	27-28/09/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
TSP: ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (UTM 47P 576072 E, 1490202 N.)  
Report No. : M650019  
Sampling Date : 25-28 September 2022  
Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง  
Report Date : 5 October 2022  
Received Date : 29 September 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	25-26 September 2022		26-27 September 2022		27-28 September 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	62.4	83.5	62.0	72.9	57.1	89.0
12.00-13.00	62.6	76.4	63.0	80.5	53.7	65.3
13.00-14.00	61.7	72.2	62.9	79.1	66.0	77.9
14.00-15.00	63.8	78.3	64.1	81.8	67.2	83.7
15.00-16.00	62.1	74.4	63.0	81.8	55.6	82.4
16.00-17.00	53.0	76.9	53.2	74.2	52.4	70.8
17.00-18.00	58.4	79.1	60.3	74.3	52.5	68.0
18.00-19.00	51.4	70.3	56.5	73.2	54.0	80.5
19.00-20.00	51.4	71.7	51.9	60.7	51.6	67.5
20.00-21.00	51.0	65.2	53.0	71.9	53.3	73.1
21.00-22.00	50.4	57.6	51.6	56.3	46.7	62.2
22.00-23.00	51.2	73.5	51.2	67.1	44.9	70.7
23.00-00.00	50.6	70.1	50.9	72.9	51.1	81.5
00.00-01.00	49.9	55.5	51.2	71.2	53.9	76.1
01.00-02.00	51.2	79.1	50.8	57.4	50.0	71.9
02.00-03.00	49.6	67.6	55.6	75.3	42.4	56.6
03.00-04.00	49.8	68.9	51.1	56.7	43.1	69.3
04.00-05.00	56.3	76.2	51.8	71.2	41.7	56.8
05.00-06.00	54.8	68.6	54.3	68.5	46.9	65.8
06.00-07.00	61.7	73.9	59.5	84.4	53.1	72.6
07.00-08.00	63.2	79.7	65.9	88.4	56.4	72.6
08.00-09.00	65.7	86.8	66.0	91.5	55.3	67.7
09.00-10.00	63.7	84.2	63.0	70.9	55.0	59.0
10.00-11.00	62.2	80.3	59.4	85.2	60.8	82.8
Average 24 hrs.	59.8	-	60.2	-	57.8	-
Maximum	-	86.8	-	91.5	-	89.0
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Report No. : M650019  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 25-28 September 2022  
Station : วัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง  
Received Date : 29 September 2022  
Report Date : 5 October 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	25-26 September 2022		26-27 September 2022		27-28 September 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	47.0	70.9	52.2	74.0	61.6	106.3
15.00-16.00	45.5	59.6	47.7	63.8	60.2	103.5
16.00-17.00	46.7	74.8	49.8	84.5	47.9	74.7
17.00-18.00	44.8	60.5	65.0	103.6	47.1	82.2
18.00-19.00	50.8	71.2	71.2	102.2	53.0	80.9
19.00-20.00	51.1	68.2	60.3	98.7	49.7	67.7
20.00-21.00	53.0	66.4	52.4	75.7	54.3	86.3
21.00-22.00	52.2	65.1	54.0	79.8	54.4	80.5
22.00-23.00	52.2	66.8	50.1	62.5	45.8	65.4
23.00-00.00	51.5	55.1	50.1	71.4	53.0	79.2
00.00-01.00	51.9	67.4	50.5	74.8	46.1	67.4
01.00-02.00	49.4	65.7	46.5	63.8	46.0	74.6
02.00-03.00	53.2	67.2	50.6	73.5	48.8	72.0
03.00-04.00	46.8	63.4	45.7	62.3	45.9	67.5
04.00-05.00	47.7	68.3	47.1	63.8	49.5	84.2
05.00-06.00	46.8	64.3	49.5	72.2	47.8	72.7
06.00-07.00	49.9	75.1	68.8	101.0	71.6	104.1
07.00-08.00	47.2	61.0	49.3	67.9	65.2	100.7
08.00-09.00	49.7	66.1	46.9	67.1	48.0	70.5
09.00-10.00	46.8	63.3	54.8	92.9	48.1	70.2
10.00-11.00	48.2	72.1	53.4	93.9	48.3	74.4
11.00-12.00	66.8	107.0	47.8	74.2	49.4	73.9
12.00-13.00	57.3	93.4	48.7	78.7	47.1	79.1
13.00-14.00	45.5	78.1	48.7	80.0	66.9	95.2
Average 24 hrs.	54.9	-	60.6	-	60.5	-
Maximum	-	107.0	-	103.6	-	106.3
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภรณ์ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : บ้านเขาลำภูธร (UTM 47P 576397 E, 1490695 N.)

Report No. : M650019  
Sampling Date : 25-28 September 2022  
Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง  
Report Date : 5 October 2022  
Received Date : 29 September 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	25-26 September 2022		26-27 September 2022		27-28 September 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	63.1	88.8	64.4	92.3	63.3	88.2
14.00-15.00	62.7	87.7	64.6	90.9	63.3	87.9
15.00-16.00	62.4	87.6	63.7	88.7	64.7	88.7
16.00-17.00	62.8	88.7	65.3	93.3	61.9	85.3
17.00-18.00	63.1	89.6	60.7	83.8	61.6	84.7
18.00-19.00	61.2	87.0	61.5	88.4	66.5	91.1
19.00-20.00	56.9	83.5	58.2	85.3	62.2	88.8
20.00-21.00	55.1	76.2	56.0	78.2	54.8	78.9
21.00-22.00	55.8	83.3	58.2	81.3	52.4	76.8
22.00-23.00	54.8	81.4	57.9	85.5	53.8	76.3
23.00-00.00	54.7	84.8	57.0	84.9	53.3	77.3
00.00-01.00	53.9	78.4	58.3	81.0	53.8	84.0
01.00-02.00	49.9	73.9	54.6	79.3	47.4	69.5
02.00-03.00	57.4	83.3	49.3	73.4	49.0	74.4
03.00-04.00	52.1	76.3	52.6	74.8	50.6	72.5
04.00-05.00	57.8	81.3	58.8	86.0	55.9	79.1
05.00-06.00	64.1	89.0	66.1	92.7	61.1	86.5
06.00-07.00	65.0	88.9	65.2	90.4	63.7	89.0
07.00-08.00	64.8	88.1	65.9	93.3	63.1	86.0
08.00-09.00	64.4	87.0	62.3	80.7	63.8	87.3
09.00-10.00	63.8	86.7	63.4	88.5	62.8	85.8
10.00-11.00	63.2	87.6	63.9	87.7	63.7	89.7
11.00-12.00	64.7	92.8	63.4	87.7	62.9	86.9
12.00-13.00	62.6	86.9	63.0	85.3	63.1	87.0
Average 24 hrs.	61.7	-	62.3	-	61.6	-
Maximum	-	92.8	-	93.3	-	91.1
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญช์ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : บ้านเขาภู (UTM 47P 575755 E, 1487476 N.)  
Report No. : M650019  
Sampling Date : 25-28 September 2022  
Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง  
Report Date : 5 October 2022  
Received Date : 29 September 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-128/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	25-26 September 2022		26-27 September 2022		27-28 September 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	50.2	76.7	50.6	79.5	55.0	87.3
14.00-15.00	50.8	74.4	49.7	69.9	51.0	70.1
15.00-16.00	55.1	81.2	53.7	83.5	58.5	85.4
16.00-17.00	52.9	85.5	51.6	77.4	50.8	78.7
17.00-18.00	53.5	81.5	52.8	86.6	51.7	73.3
18.00-19.00	50.8	66.6	51.0	72.7	50.7	68.0
19.00-20.00	50.2	60.9	49.8	66.4	51.0	65.1
20.00-21.00	49.6	58.5	49.8	63.5	51.0	63.1
21.00-22.00	47.6	70.3	49.9	70.0	49.0	60.7
22.00-23.00	47.2	60.1	47.6	62.4	48.2	65.2
23.00-00.00	46.6	64.9	46.8	58.2	47.1	62.5
00.00-01.00	47.0	62.2	45.9	56.3	46.4	57.9
01.00-02.00	48.4	66.3	46.2	61.4	46.7	60.0
02.00-03.00	47.9	65.2	47.4	66.1	47.1	62.0
03.00-04.00	47.1	66.0	46.5	68.0	46.0	62.1
04.00-05.00	49.2	67.6	48.0	66.9	48.7	68.5
05.00-06.00	51.8	76.8	48.9	68.9	49.8	69.8
06.00-07.00	52.2	81.4	51.4	79.3	53.4	79.7
07.00-08.00	52.3	76.4	54.1	78.9	54.4	78.9
08.00-09.00	52.8	76.5	57.7	88.9	51.3	82.6
09.00-10.00	50.8	76.5	50.2	78.4	53.9	83.1
10.00-11.00	51.9	76.8	52.8	84.9	50.6	70.1
11.00-12.00	50.7	72.7	50.0	71.2	53.0	74.4
12.00-13.00	51.5	76.9	53.3	70.2	52.5	82.9
Average 24 hrs.	50.9	-	51.3	-	51.9	-
Maximum	-	85.5	-	88.9	-	87.3
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : บ้านดอยดิน (UTM 47P 575383 E, 1490516 N.)

Report No. : M650019  
Sampling Date : 25-28 September 2022  
Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง  
Report Date : 5 October 2022  
Received Date : 29 September 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	25-26 September 2022		26-27 September 2022		27-28 September 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	56.2	78.4	58.6	83.3	53.8	75.5
13.00-14.00	54.0	79.7	54.4	78.3	53.7	79.8
14.00-15.00	55.7	80.3	55.2	79.1	54.6	80.9
15.00-16.00	55.6	78.1	56.2	81.6	56.4	81.2
16.00-17.00	55.3	76.7	54.8	77.4	56.5	79.5
17.00-18.00	57.8	81.8	58.0	84.7	57.5	78.4
18.00-19.00	56.1	80.8	54.6	79.8	56.2	83.7
19.00-20.00	53.4	74.7	55.2	78.9	55.3	79.9
20.00-21.00	53.0	71.9	53.2	70.5	53.5	76.3
21.00-22.00	54.4	73.6	54.6	75.6	53.6	70.8
22.00-23.00	52.6	69.5	52.8	73.4	54.5	79.9
23.00-00.00	52.0	70.9	51.6	71.9	49.8	59.0
00.00-01.00	51.2	65.2	51.0	63.7	50.6	63.2
01.00-02.00	51.3	64.5	51.3	69.3	51.1	69.8
02.00-03.00	51.1	67.6	50.8	68.1	51.4	70.5
03.00-04.00	51.2	72.2	51.2	71.5	51.8	73.0
04.00-05.00	52.3	75.5	52.7	77.1	53.4	78.6
05.00-06.00	54.2	78.8	54.4	77.5	55.8	79.4
06.00-07.00	56.5	80.8	56.1	79.9	56.6	78.7
07.00-08.00	56.4	80.3	56.4	79.4	57.9	80.9
08.00-09.00	56.8	82.1	57.2	79.8	56.5	76.2
09.00-10.00	55.6	79.3	55.3	74.8	56.9	83.2
10.00-11.00	55.7	80.3	58.1	80.5	56.9	80.4
11.00-12.00	56.0	84.8	55.3	76.6	54.9	80.5
Average 24 hrs.	54.8	-	55.1	-	55.1	-
Maximum	-	84.8	-	84.7	-	83.7
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานบัตรที่ 21130/16378

Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Report No. : M650019

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 25-28 September 2022

Station : อุโบสถวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577566 E, 1489916 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน

Received Date : 29 September 2022

Report Date : 5 October 2022

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

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

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อ (Sump) ของโครงการ  
Report No. : M650019  
Sampling Date : 28 September 2022  
Sampling Method : Grab Sampling

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ  
Sample Appearance : -  
Received Date : 29 September 2022  
Analytical Date : -  
Report Date : 5 October 2022

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

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

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภรณ์ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650019  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28 September 2022  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ่างทองก่อนไหลผ่านเข้าโครงการ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 576496 E, 1490614 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 29 September 2022  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 29 September – 5 October 2022  
Report Date : 5 October 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	415	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	247	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	6.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	15.7	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.06	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 <sup>3)</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภุช จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650019  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28 September 2022  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ่างทองหลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 578170 E, 1489911 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 29 September 2022  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 29 September – 5 October 2022  
Report Date : 5 October 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	514	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	325	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.8	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	24.9	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 <sup>3)</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

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

\* รายการทดสอบนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม 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.04 15-07-2565

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาคุณ จ่าปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี Report No. : M650019  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28 September 2022  
Station : บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง (UTM 47P 577664 E, 1489836 N.) Sampling Method : Grab Sampling

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 29 September 2022  
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 29 September – 5 October 2022  
Report Date : 5 October 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	444	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	388	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	93.9	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.03	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําพื้นที่ 21130/16378

Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Report No. : M650019

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 13 March 2022

Station : บ่อบาลบ้านเขาภู (UTM 47P 575851 E, 1487295 N.) Sampling Method : Grab Sampling

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 29 September 2022

Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 29 September – 5 October 2022

Report Date : 5 October 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	170	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	53	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.1	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	10.7	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.57	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง 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.04 15-07-2565

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21130/16378  
Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : พื้นที่ทำงาน

Report No. : M650019  
Sampling Date : 25 September 2022  
Sampling Method : Personal Pump

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ  
Analytical Date : 29 September-5 October 2022

Received Date : 29 September 2022  
Report Date : 5 October 2022

Parameter	Station	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Respirable Dust	พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง	NIOSH 0600, Gravimetric Method	0.635	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายคงคณาภูญ จำปาศักดิ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานบริษัท 21130/16378

Address : ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Report No. : M650019

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 25 September 2022

Station : พื้นที่ทำงาน

Sampling Method : Noise Dosimeter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 29 September 2022

Report Date : 5 October 2022

Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
			% Dose (%)	TWA (dB(A))
พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมือง	25/09/2022	09.00-17.00	28.3	79.1
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			100 <sup>(1)</sup>	85 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

<sup>(2)</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)

Reviewed signatory

Approved signatory

# เอกสารแนบ 12

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

# Certificate of Calibration

## Calibration Certification Information

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

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

## Data Tabulation

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

## Calculations

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

## Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

## Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)

ΔP: rootsometer manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

## RECALIBRATION

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





## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22040301-1

Page : 1 of 3

Customer :



Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6236

Serial Number : 222183

ID. Number : SLM-29

### Environmental Conditions

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

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

Location of Calibration : In-Lab

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Received Date : 26 Apr 2022

Calibration Date : 28 Apr 2022

Recommend Due Date : 28 Apr 2023

Date of Issue : 29 Apr 2022

### Method of Calibration

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

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

Calibrated by :



Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR22040301-1

Page : 2 of 3

### Reference Standards

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

### Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



## Result of Calibration

Certificate No. : SPR22040301-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

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

Select C

Unit : dB

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

Select Z

Unit : dB

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

### Note:

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

### Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

## *Certificate of Calibration*

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:



**Date of Calibration:** 2022-03-24  
**Date of issue:** 2022-03-25  
**Instrument Calibrated:** Sound Calibrator  
**Manufacturer:** Quest  
**Type:** CA-12B  
**Serial no:** U2040047

**Calibration and verification performed:**

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

**Preconditioning:**

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

**Instruments and Program:**

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

**Equipment standards used:**

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

**Traceability**

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

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

**Certificate No.: C2203-0102**

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.43 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.67± 0.01 kPa	21.4 ± 1.1 °C	58.9 ± 2.2 %RH

**1. Sound pressure level**

Specified sound pressure level (dB)	Measured sound pressure level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (dB)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
110.00	108.0	-2.0	± 0.1	± 0.75

**2. Frequency**

Specified Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
1000.00at 110dB	999.42	0.06	± 0.1	± 2.0

**3. Total distortion**

Specified sound pressure level (dB)	Measured Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231			
110.0	0.80	± 0.3	± 4.0

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

Calibrated By

**Date of calibration** : 2022-03-24  
**Date of issue** : 2022-03-25





# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:



Instrument Location:




Instrument Serial No.:

079S18071903

Date: 31-Oct-2022

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

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

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

### Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

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

### Copyright Information

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

### Trademarks

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

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

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

## Component List

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

## Parts Lists

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

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

# Procedure Checklist

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

## 1. General:

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

## 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

Axial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

Radial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

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

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

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



**5.2 Precision:**

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

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

**5.4 Mn BEC:**

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

**Mn Background Equivalent Concentration:**

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

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

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

**6. Review:**

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

## Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

## Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>	
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>	
<b>Review of Preventive Maintenance:</b>	
Authorized PerkinElmer Representative:	Date: 31-Oct-2022 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer:	Date: 31-Oct-2022 (DD-MMM-YYYY)

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

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

**Certification Date:** APR -- 2022

**Expiration Date:** OCT 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

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

\* - indicates NIST SRM

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

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

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



PerkinElmer®

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

PerkinElmer, Inc.

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

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

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

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N9300221

**Description:** Instrument Calibration Standard 4

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

**Lot Number:** 58-169CRY1

**Certification Date:** MAY - - 2022

**Expiration Date:** NOV 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

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

\* - indicates NIST SRM

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

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

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



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

**PerkinElmer®**

**PerkinElmer, Inc.**

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

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



# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

079S18071903

Date: 3-May-2022

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

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

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

### Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

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

### Copyright Information

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

### Trademarks

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

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

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



## Component List

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

## Parts Lists

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	57-024CRX1	30-Mar-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	54-134CRY1	30-Aug-2022

# Procedure Checklist

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

## 1. General:

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

## 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

Axial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No

Radial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

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

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

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

**5.2 Precision:**

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

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

**5.4 Mn BEC:**

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

**Mn Background Equivalent Concentration:**

Method "MnBEC" For Samples "IB (2% $\text{HNO}_3$ )" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb	7230.7	716330.9	
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb	14178.5	1804266.7	
<b>Mn 257.610</b>	<b>IB*Conc.</b>	<b>IS - IB</b>	<b>BEC</b>	<b>Spec</b>	<b>Pass/Fail</b>
<b>Radial</b>	7230700	709100.2	10.19	<b>&lt;30 PPB</b>	Passed
<b>Axial</b>	14178500	1790088.2	7.92	<b>&lt;30 PPB</b>	Passed

**6. Review:**

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

## Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM



## Review

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

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

### Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative	[Redacted Signature]	Date: 3-May-2022 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative		Date: 3-May-2022 (DD-MMM-YYYY)

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

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

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

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

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

\* - indicates NIST SRM

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

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

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



PerkinElmer®

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

PerkinElmer, Inc.

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

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



# PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N9300221

**Description:** Instrument Calibration Standard 4

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

**Lot Number:** 54-134CRY1

**Certification Date:** FEB -- 2021

**Expiration Date:** AUG 30 2022

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

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

\* - indicates NIST SRM


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

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

Refer to side 2 for details of certification.

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



Certifying Officer: 

**PerkinElmer, Inc.**

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

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

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



# Certificate of Calibration

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

**Customer:**



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

**Calibration Place:**



<b>Calibration By:</b>	<b>Miss. Kaewkan Suradech</b>
<b>Calibration Date:</b>	<b>02 August 2022</b>
<b>The Method used:</b>	<b>In house method, CAL-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04</b>
<b>Traceability:</b>	<b>This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Stama Scientific Limited.</b>

**The standard for Wavelength Certificate No. 93907 and 93914**

**The standard for Photometric Certificate No. 9112739**



**Person in charge**

**Authorized signatory**

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

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

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

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย เทคโนโลยี จำกัด  
DKSH Technology Limited

2533 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260

2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

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

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

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

**Photometric Accuracy (Absorbance)**

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

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,  
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 27 July 2022

DATE OF ISSUED : 01 August 2022

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

Calibrated By :

Approved By :

01 August 2022

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

Certificate No. Q22075646

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration



## REPORT OF CALIBRATION FOR

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

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

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

### PROCEDURE USED :

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

### REFERENCE STANDARD USED :

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

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

### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.

Certificate No. 19944, Due Date 26 January 2023.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2,00$  which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

**Certificate No. Q22075646**

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

page 2 of 3



@clccalibration

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

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

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

## CALIBRATION DATA

### 1. CORRECTION OF TEMPERATURE

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

### 2. CORRECTION OF HUMIDITY

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

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

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

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

Certificate No. Q22075646

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

**CUSTOMER** :



**DATE OF RECEIVED** : **04 August 2022**

**DATE OF ISSUED** : **10 August 2022**

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

**Calibrated By :**



**Approved By :**

**Authorized Signatory**

**10 August 2022**

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

**Certificate No.** Q22077943

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

page 1 of 4



@clccalibration

Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

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



23 SEP 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

#### PROCEDURE USED :

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

#### REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. **Q22077943A1**

**F3-012-04/01-12**

page 2 of 4





# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## TRACEABILITY :

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

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

23 SEP 2022

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

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

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

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

Lot Number. 150221, 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.

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

Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 2023.

## UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

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

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

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ( °C )	DUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty ± ( °C )
100	25.01	25.0	+0.01	0.13

Note. Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4



23 SEP 2022



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 220718072053

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :



Approved By :

06 August 2022

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

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@ckcalibration

## REPORT OF CALIBRATION FOR

<b>NOMENCLATURE</b>	:	<b>ELECTRONIC BALANCE</b>
<b>MANUFACTURER</b>	:	<b>METTLER TOLEDO</b>
<b>MODEL / TYPE</b>	:	<b>AB204-S</b>
<b>SERIAL NO.</b>	:	<b>1123163290[MEC-LAB02]</b>
<b>LOCATION SITE</b>	:	<b>LABORATORY</b>
<b>DATE OF CALIBRATION</b>	:	<b>03 August 2022</b>

---

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

### PROCEDURE USED :

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

### REFERENCE STANDARD USED :

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

### TRACEABILITY :

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

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. **Q22072053**

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

page 2 of 4







**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment

### CALIBRATION DATA

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

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	20.0001	+0.0001	-	-
50.0000	50.0000	49.9995	-0.0005	-	-
100.0000	100.0000	99.9990	-0.0010	-	-
200.0000	199.9997	199.9976	-0.0021	-	-

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

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.24	2,00

#### 3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## CALIBRATION DATA

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

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

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

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

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

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

#### PROCEDURE USED :

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

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

#### REFERENCE STANDARD USED :

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

#### TRACEABILITY :

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

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

#### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

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

## CALIBRATION DATA

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

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9991	-0.0009	-	-
100.0000	100.0000	99.9992	-0.0008	-	-
200.0000	199.9997	199.9975	-0.0022	-	-

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

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0002	+0.0002	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0001	+0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.18	2,00
150.0000	149.9999	150.0001	+0.0002	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.33	2,00

### 3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

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



## CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0002	49.9999	0.0002

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

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

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration





## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 1 of 3

Customer :



Equipment Name : Noise Dosimeter

Manufacturer : Quest Technologies

Model : Q-200

Serial Number : QB9060024

ID. Number : N/A

### Environmental Conditions

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

Received Date : 13 Jan 2022

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

Calibration Date : 13 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 13 Jan 2023

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 14 Jan 2022

### Method of Calibration

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

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

Calibrated by :



Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 2 of 3

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	SC-942	B014059	EEL.BP.19/1063	15 Oct 2022

### Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research





หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED]	ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED]	ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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



๑๑)		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



(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิภาส*



ใบรับรองเลขที่

## ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตต์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ชื่อห้องปฏิบัติการ  
ที่อยู่



หมายเลขการรับรองที่  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร    ☐ นอกสถานที่    ☐ชั่วคราว    ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- pH 2.0 to 10.0</li> <li>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l</li> <li>- Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l</li> <li>- Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as CaCO<sub>3</sub>)</li> <li>- Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- pH 2.0 to 10.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</li> </ul>



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ XXXXXXXXXX

หมายเลขการรับรองที่  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ ( XXXXXX )  
☒ ถาวร    ☐ นอกสถานที่    ☐ชั่วคราว    ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l</li> <li>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l</li> <li>- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</li> </ul>

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓



(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผลพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๗.๕/ ๑๕๒๔๓



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ ๒๑๑๓๐/๑๖๓๗๘ ของนายคณคณาภุช จำปาศักดิ์

เรียน นายคณคณาภุช จำปาศักดิ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี  
ที่ รบ ๐๐๑๔.๒/๑๔๔๖ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔  
๒. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี  
ที่ รบ ๐๐๑๔.๒/๕๐๑ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕  
๓. ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม  
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ ๒๑๑๓๐/๑๖๓๗๘ ของนายคณคณาภุช  
จำปาศักดิ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ฉบับประจำเดือนมกราคม-  
มิถุนายน ๒๕๖๔ และฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔

ตามที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ ๒๑๑๓๐/๑๖๓๗๘ ของนายคณคณาภุช จำปาศักดิ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๔ และฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อเสนอแนะต่อรายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อทราบด้วยแล้ว อนึ่ง การส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ขอให้ส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายฯ (ระบบ Smart EIA Plus (<http://eia.onep.go.th/>)) อีกหนึ่งช่องทางด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวภา หิธิระนันท์)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๗ (หนึ่งวิทยุ)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สนง.ทสจ.ราชบุรี ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐-๓๒๓๓-๗๐๔๑ โทรสาร. ๐-๓๒๓๒-๒๖๐๔

ที่ รบ ๐๐๑๔.๒/๑๔/๑๖

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๖ (๑) และ ข้อ ๗ ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดรวบรวมส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดราชบุรี จำนวน ๔๑ โครงการ รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายประทีป เหมพยัคฆ์)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี

๑๐๐๑๕๐๖/๑๖ ๑๘.

สมแกนเรียบร้อยแล้ว  
๑ 1 ๑๐ ๒๕๖๔



## บันทึกข้อความ

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4292 ๒๑ มี.ค. ๒๕๖๑
เวลา 11.36

ส่วนราชการ สนง.ทสจ.ราชบุรี ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐-๓๒๓๓๗-๗๐๔๑ โทรสาร. ๐-๓๒๓๒-๒๖๐๔

ที่ รบ ๐๐๑๔.๒/๕๐๑

วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๖ (๑) และ ข้อ ๗ ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดรวบรวมส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดราชบุรี จำนวน ๓๖ โครงการ รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายอริยะ เขื่อน)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี



ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ ๒๑๑๓๐/๑๖๓๗๘ ของนายคงคณาภุช จำปาศักดิ์

ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๔ และฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔

๑. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน

๔. ข้อเสนอแนะ

๔.๑ ในการนำเสนอรายงานฯ ในครั้งถัดไป ให้โครงการเพิ่มเติมภาพถ่าย/เอกสารอ้างอิง และรายละเอียดประกอบมาตรการฯ ดังนี้

๑) การติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่โครงการ

๒) การติดป้ายเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” หรือสัญญาณไฟกระพริบ ให้ครบถ้วนตามที่มาตรการฯ กำหนด

๓) การติดป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถบรรทุกเพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

๔) การล้างล้อรถขนส่งแร่ของโครงการให้สะอาดก่อนออกสู่เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่

๕) การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไว้ในสถานที่ที่กำหนด

๖) น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน

๔.๒ ให้โครงการนำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยโดยรอบโครงการมาใช้ประกอบการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการดำเนินโครงการให้ดียิ่งขึ้น

๔.๓ ขอให้พิจารณาการวางแผนการทำเหมืองร่วมกันในภาพรวม เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรแร่สูงสุด ความปลอดภัยในการทำเหมือง การควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(นายสิทธิชัย ปิตินุชชัย)

ผอ.กลุ่มงานประสานการติดตามตรวจสอบ