

เอกสารแนบ1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.2/ 1972

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

12 กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/12776
ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2555

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.001/01/2013
ลงวันที่ 7 มกราคม 2556
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2553 ตั้งอยู่ที่ตำบลบางสวรรค์
อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2553 ตั้งอยู่ที่ตำบลบางสวรรค์
อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ในการประชุมครั้งที่ 34/2555 เมื่อวันที่ 20
พฤศจิกายน 2555 ซึ่งมีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยให้โครงการแก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูล ต่อมาบริษัท
เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ เพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน ความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอน

การพิจารณา...

การพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 2/2556 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2553 ตั้งอยู่ที่ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

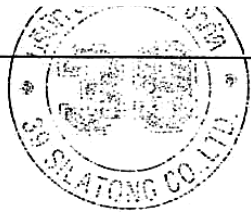
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท 39 คีลาทอง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2553
ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลบางสวรรค์ อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเตรียมการทำเหมือง • ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม 1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบทุกปี 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> อยู่ในงบดำเนินการ ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น 3,738,588 บาท อยู่ในงบดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

ลงนาม
วันที่ 4 ก.พ. 2556..



ลงนาม
วันที่ 4 ก.พ. 2556..

รับรองจำนวนหน้า 1/45

1/45

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
	วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้โครงการดำเนินการดังนี้ 3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะ หรือทางน้ำสาธารณะ ในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง 3.2 กรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย เคร่งครัด 3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม ..
วันที่ .. 4 .. 11 .. 2556 ..

ลงนาม ..
วันที่ .. 4 .. 11 .. 2556 ..

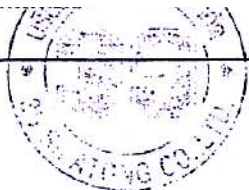
รับรองจำนวนหน้า .. 2/45 ..

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแร่ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>292,500 บาท/ปี</p>	<p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p>

ลงนาม

วันที่ ๔ มิ.ย. ๒๕๕๖



พยาน

วันที่ ๔ มิ.ย. ๒๕๕๖



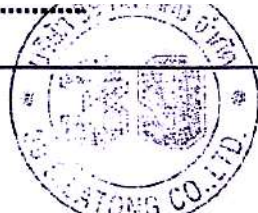
รับรองจำนวนหน้า 3/45

ตารางที่-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
	พื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสวรรค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเหียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง ประชาชนบ้านสระแก้ว บ้านบางสวรรค์ และบ้านหน้าสวน ในลักษณะบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ณ พื้นที่โครงการ และแหล่งชุมชนที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่				

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2556) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
: ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

ลงนาม วันที่ - 4 ก.พ. 2556 วันที่ - 4 ก.พ. 2556	รับรองจำนวนหน้า 4/45
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------



ตารางท 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น</p> <p>2. กำหนดให้กันเขตไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 เมตร และให้กันเขตไม่ทำเหมืองเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ระหว่างหลักหมุดที่ 8 และ 9 (ดังรูปที่ 1)</p> <p>3. จัดสร้างแนวคันกั้นขนาดความกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร และระบายน้ำบริเวณที่ราบโดยรอบพื้นที่โครงการขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.5 เมตร</p> <p>4. ปกคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และพันธุ์ไม้ยืนต้นบนคันกั้นดิน สำหรับพันธุ์ไม้ยืนต้น กำหนดให้ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 2 x 1 เมตร จำนวน 2 แถว โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมีลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และอโศกอินเดีย เป็นต้น</p> <p>5. จัดสร้างบ่อดักตะกอน “บ 1” เนื้อที่ 0.4 ไร่ “บ 2” เนื้อที่ 0.3 ไร่ “บ 3” เนื้อที่ 0.4 ไร่ และ “บ 4” เนื้อที่ 0.2 ไร่ ลึกประมาณ 2.5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกรอบบ่อดักตะกอนเพื่อป้องกันการพังทลายบริเวณขอบบ่อ</p> <p>6. เลือกช่วงเวลาที่ไม่ฝนตกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านการพังทลายของหน้าดิน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณคันกั้นดินของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>34,000 บาท/ไร่</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>-</p>	<p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p>

ลงนาม

วันที่ - 4. ก.พ. 2556

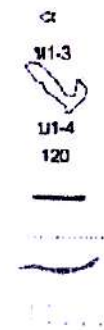
นาม

วันที่ - 4. ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า

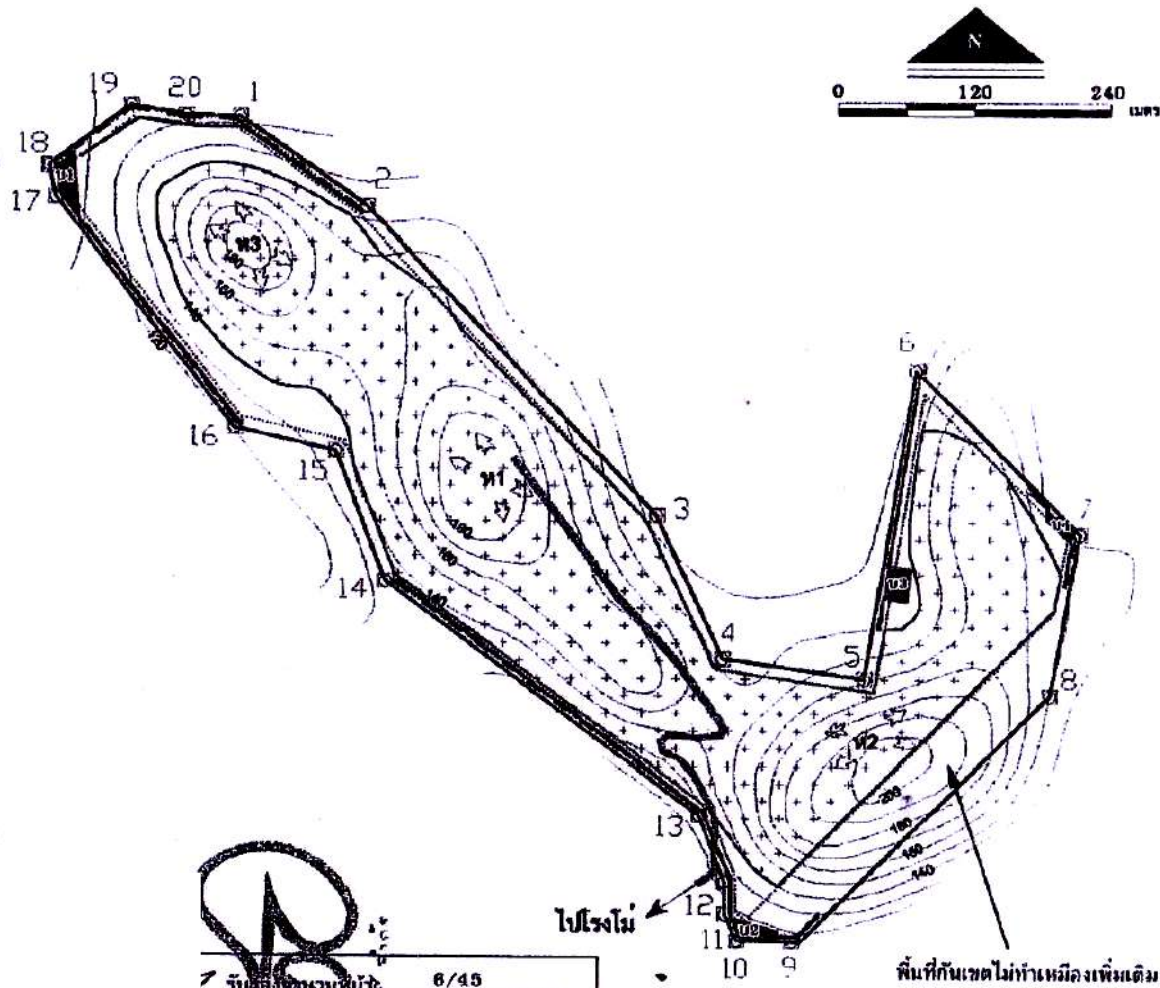
5/45

สัญลักษณ์



ความหมาย

- ทิศทางการเดินทางเมือง
- จุดเริ่มเปิดการทำเหมือง
- พื้นที่โครงการ
- บ่อตกตะกอน
- เส้นชั้นความสูง
- แนวคันดินและคูระบายน้ำ
- แนวกันเขตรอบโครงการในระยะ 10 เมตร
- เส้นทางลำเลียงแร่
- พื้นที่วางแผนทำเหมืองผลิตแร่



ลงนาม

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับใช้จำนวนพื้นที่ 8/45

รูปที่ 1 แสดงพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ					
ก. บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ปลุกพันธุ์ไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันชนเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อพื้นที่เกษตรกรรมรอบข้าง กำหนดให้ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 2 x 1 เมตร จำนวน 2 แถว โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมีลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และอโศกอินเดีย เป็นต้น	- บริเวณคันกั้นบดินของโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	34,000 บาท/ไร่	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองให้มีผิวจราจรเป็นถนนหินบดอัดแน่น และปรับเกลี่ยผิวถนนให้เรียบ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 2. ปลุกพันธุ์ไม้ยืนต้นริมเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ควรมีลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และอโศกอินเดีย เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อพื้นที่ป่าไม้ในเขตโครงการ 3. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุก โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง" ริมเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 4. สร้างบ่อล้างล้อในช่วงก่อนออกจากพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 12 มกราคม 2548 "เรื่องให้โรงโม่บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม" เพื่อไม่ให้ดินที่ติดล้อรถบรรทุกออกสู่พื้นที่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โรงโม่หิน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ 34,000 บาท/ไร่ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
1.3 ระดับเสียง	- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เตรียมจะใช้ในการท่าเหมืองของโครงการ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

ลงนาม

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

ลงนาม

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า

7/45

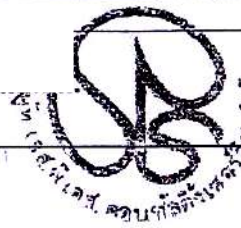
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ปลุกพันธุ์ไม้อินต้นบนคันทำนบดิน สำหรับพันธุ์ไม้อินต้นกำหนดให้ปลูกแบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 2 x 1 เมตร จำนวน 2 แถว โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมีลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และโอ๊คอินเดีย เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณคันทำนบดินของโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
	2. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิดแร่ให้เห็นอย่างชัดเจนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง ซึ่งสามารถช่วยลดความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าในช่วงฤดูฝน ทำให้เศษดินเศษหินบางส่วนตกค้างอยู่ตามขั้นบันได	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
	2. จัดสร้างแนวคันทำนบขนาดความกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำบริเวณที่ราบโดยรอบพื้นที่โครงการขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.5 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและตะกอนดินออกนอกพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
	2. ขุดแนวร่องระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณเส้นทางดังกล่าว โดยให้เชื่อมต่อกับแนวคูระบายน้ำของโครงการในที่ราบเพื่อนำน้ำลงสู่บ่อตกตะกอนที่กำหนดไว้	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
	3. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และพันธุ์ไม้อินต้นบนคันทำนบดิน โดยกำหนดให้ปลูกพันธุ์ไม้อินต้นแบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 2 x 1 เมตร จำนวน 2 แถว โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรมีลักษณะลำต้นสูง เรือนยอดกระจายตั้งแต่ระดับต่ำ-สูง และค่อนข้างทึบ เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และโอ๊คอินเดีย เป็นต้น	- บริเวณคันทำนบดินของโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

ลงนาม
วันที่ 4 ต.ค. 2566



ลงนาม
วันที่ 4 ต.ค. 2566



รับรองจำนวนหน้า 8/45

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	4. จัดสร้างบ่อดักตะกอน “บ1” เนื้อที่ 0.4 ไร่ “บ2” เนื้อที่ 0.3 ไร่ “บ3” เนื้อที่ 0.4 ไร่ “บ4” เนื้อที่ 0.2 ไร่ ลึกประมาณ 2.5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ท่าเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าแฝกรอบบ่อดักตะกอนเพื่อป้องกันการพังทลายบริเวณขอบบ่อ	- บริเวณคันกั้นบดินของโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	34,000 บาท/ไร่	บริษัท 39 คลาทอง จำกัด
	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ ในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าไม่ให้ชัดเจน โดยระบุข้อความในป้ายว่า “บริษัท 39 คลาทอง จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว”	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คลาทอง จำกัด
	2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คลาทอง จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- ตรวจสอบและทำความเข้าใจกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการถึงขอบเขตการดำเนินโครงการ และการขอใช้ในกรณีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คลาทอง จำกัด
3.2 การคมนาคม	1. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาเทิ่มรีนชิบอร์ค) ให้สามารถใช้งานได้ดีทุกฤดูกาล หากเกิดการชำรุดเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คลาทอง จำกัด
	2. ติดตั้งป้ายเตือนภัยให้ระมัดระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็วรถ บริเวณทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาเทิ่มรีนชิบอร์ค) ช่วงก่อนถึงทางเข้าโครงการ โดยให้มีระยะห่าง 50, 100 และ 200 เมตร	- ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาเทิ่มรีนชิบอร์ค)	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คลาทอง จำกัด
	3. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกกรณีถนนลูกรัง ให้เห็นอย่างชัดเจน โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกจากโครงการ ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ถนนลูกรังนอกพื้นที่โครงการ)	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คลาทอง จำกัด

ลงนาม
วันที่ - 4 ก.พ. 2556

ลงนาม
วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า 9/45

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</p> <p>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>(ถนนเขาเทรินซีบอร์ด)</p> <p>4. จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. กำหนดบทลงโทษพนักงานขับรถบรรทุกหากไม่ทำการปิดคลุมผ้าใบ ขับรถเร็ว หรือบรรทุกน้ำหนักเกินกว่าที่ราชการกำหนด</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	-	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	- กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	-	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังรูปที่ 2 และรูปที่ 3)	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	-	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ เช่น การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการขนาดใหญ่ โดยแสดงข้อความ หมายเลขปะทานบัตร เมื่อที่ ระยะเวลาการท่าเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. จัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียน หรือกล่องรับการแสดงความคิดเห็น ติดตั้งไว้ในสถานที่ ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดท่าเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

นาง

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า

10/45

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตัวแทนจากโครงการ

- ผู้จัดการโครงการ
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บุคคล

โครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตัวแทนจากชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้านบางสวรรค์ (น. 3) ต. บางสวรรค์ อ. พระแสง จ. สุราษฎร์ธานี
 - ผู้ใหญ่บ้านสระแก้ว (น. 4) ต. บางสวรรค์ อ. พระแสง จ. สุราษฎร์ธานี
 - ผู้ใหญ่บ้านหน้าสวน (น. 9) ต. ป้ายพระยา อ. ป้ายพระยา จ. กระบี่
 - ผู้อาวุโสในชุมชน
 - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์บ้านบางสวรรค์ (น. 3) บ้านสระแก้ว (น. 4) และบ้านหน้าสวน (น. 9)
- ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ
- เจ้าหน้าที่รพ.สต. บางสวรรค์ และรพ.สต. บ้านบางเพียง
 - เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง
 - เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางสวรรค์

อำนาจหน้าที่

ประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม

- ประกาศตามหอกระจายข่าว
- แยกแผ่นพับ
- ติดประกาศรายชื่อเขตเกี่ยวกับโครงการ
- แจ้งผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน ฯลฯ
- แจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ให้ชุมชนใกล้เคียง รพ.สต. บางสวรรค์ รพ.สต. บ้านบางเพียง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง

สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน

กิจกรรม

- การให้ความช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ ดังนี้
- ด้านการศึกษา
 - ด้านระบบสาธารณสุขไปโรค
 - ด้านอาชีพเสริม
 - ด้านการแพทย์และอนามัย
 - ด้านศาสนาและประเพณี
- ฯลฯ

รูปที่ 2 แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม ..

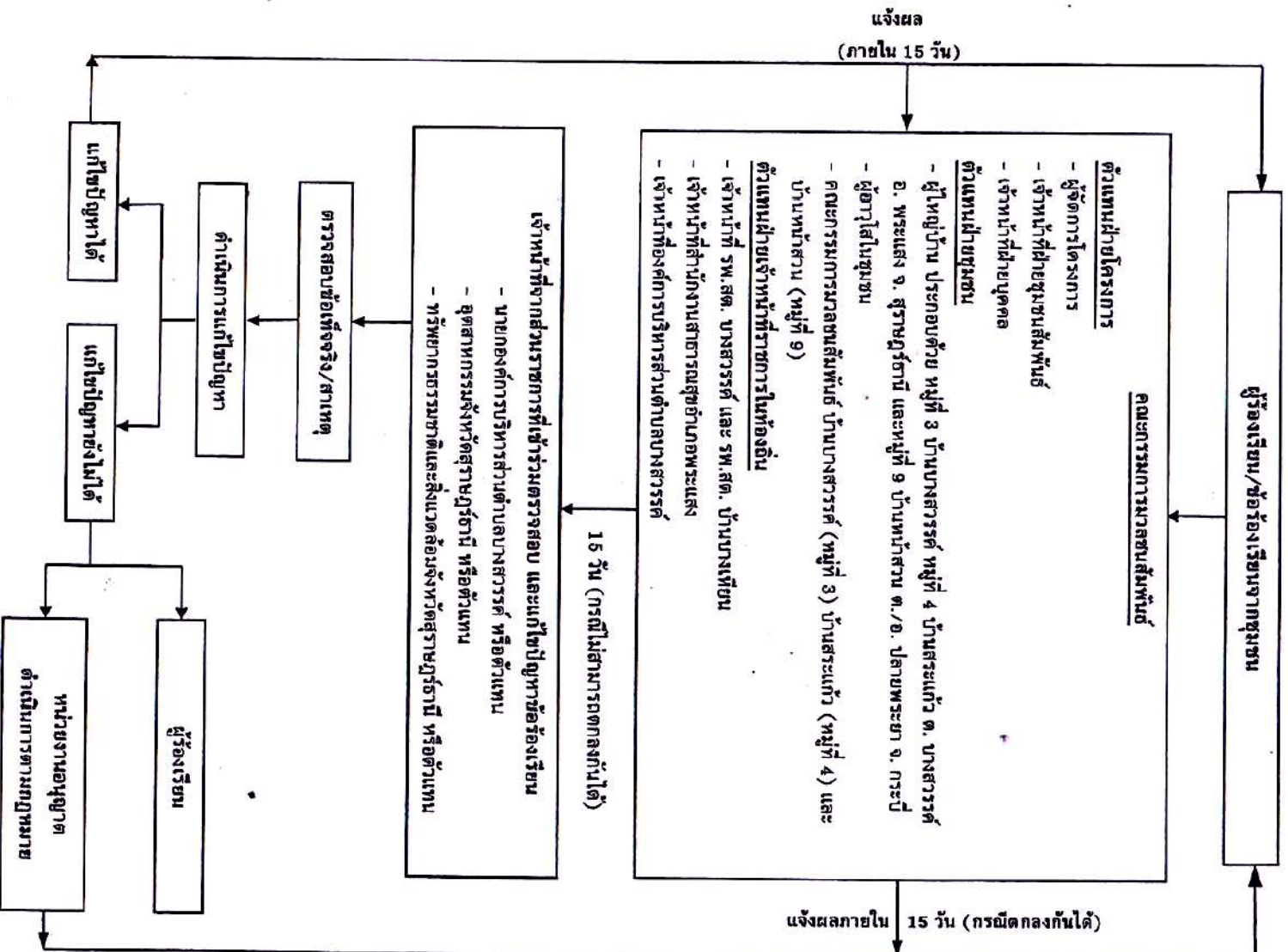
วันที่ - 4 ก.พ./2556

วันที่ - 4 ก.พ./2556

รับรองจำนวนหน้า 11/45



[Signature]



รูปที่ 3 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไข้ปัญหาข้อร้องเรียน



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดจนอุทิศงบอุดหนุนเพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่กำหนด	- รพ.สต. บางสวรรค์ - รพ.สต. บ้านบางเหี้ยน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	70,000** บาท/ปี	บริษัท 39 ศิลาทอง
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น และหน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น โดยในส่วนเครื่องกรองฝุ่นจะมีหน้ากากทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบาง ๆ (Filter) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการที่มีเสียงดัง ซึ่งสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 เดซิเบล (เอ)	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุให้แก่พนักงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตาป้องกันสะเก็ดหินกระเด็นเข้าตาในขณะทำงาน เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. จัดเตรียมถังเก็บสำหรับพนักงานจุดระเบิด เพื่อป้องกันอันตรายจากวัตถุระเบิด โดยให้อยู่ในระยะปลอดภัยจากรีตัมการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	5. จัดอบรมการศึกษาแก่พนักงานถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่าง ๆ ให้ถูกวิธี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	6. ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า

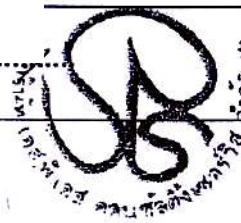
13/45

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ	- ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น เช่น สนทะเล สนประดิพัทธ์ และโอศกอินเดีย เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมบนคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่เื้อออำนวยความสะดวกการปลูก เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดท่าเหมือง	34,000 บาท/ไร่	บริษัท 39 คลาทอง จำกัด

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2556) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
 : ** งบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน กำหนดให้เป็นงบประมาณคงที่ปีละ 70,000 บาทต่อปี ตลอดอายุประทานบัตร
 : ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

ลงนาม	วันที่ - 4 ก.พ. 2556	วันที่ - 4 ก.พ. 2556	รับรองจำนวนหน้า 14/45
-------------	----------------------	----------------------	-----------------------------



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ *	
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. ให้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มบริเวณหมายเลข “ท 1” “ท 2” และ “ท 3” ตามลำดับ โดยเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงที่ออกแบบไว้จนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>2. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา และตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>3. นำเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดพื้นที่ในช่วงพัฒนาหน้าเหมืองของโครงการ มาใช้ในการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ และปรับสภาพภายในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น</p> <p>4. ให้ตัดแยกหินปูน และเศษดิน ในบริเวณหน้างานก่อนตักหินปูนที่ระเบิดได้นำไปทำการบดย่อยที่โรงโม่หิน ส่วนเศษดินให้นำไปใช้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในเขตพื้นที่โครงการ และใช้ในกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ</p> <p>5. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ตามธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)</p> <p>6. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้บนแนวคันทำนบดินให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และหากดินใดตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที</p> <p>7. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>-</p> <p>680 บาท /ไร่</p> <p>-</p>	<p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p>

ลงนาม

วันที่

- 4 มี.พ. 2558

วันที่ - 4 มี.พ. 2558

รับรองจำนวนหน้า 15/45

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	8. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,000 บาท/ไร่	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	9. ให้มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อตรวจสอบโครงสร้างทางธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อตรวจสอบลักษณะข้อ่งพื้นที่ว่าบริเวณใดมีความเสี่ยงในการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	10. ทำการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองก่อนการทำเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ซึ่งหากพบหลุม โพรง จะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเพิ่มความระมัดระวัง ในขณะที่ดำเนินการทำเหมือง หรือถ้าบริเวณใดวิศวกรดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขต พื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์ หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. ต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิด ทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม
วันที่ - 4 ก.พ. 2556

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

ได้รับรองจำนวนหน้า 16/45

SILO THONG CO., LTD.

MI/S096/06 COMMENT III/05 APPENDIX/TABLE 3

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระชดำนัการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	4. กำหนดให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. จัดทรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยกำหนดให้จัดทรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องจัดทรม หากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	- เส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. ในการขนส่งแร่ ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพร่อเปล่า ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงถนนลูกรัง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. ก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อนอกพื้นที่ รถบรรทุกแต่ละคันจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. จัดให้มีคนคอยตรวจตรา เพื่อจับเก็บเศษดินเศษหินที่ตกลงจากรถขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณเส้นทางเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเซาท์เทิร์นฮิฮอร์ด)	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	5. ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับล้อรถ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองในเวลาากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติเพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
1.3 ระดับเสียง					

ลงนาม

วันที่ 4 ต.พ. 2555

วันที่ 4 ต.พ. 2555

รับรองจำนวนหน้า

17/45

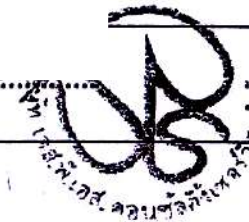
ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	<p>1. ให้มีวิศวกร หรือผู้ชำนาญการผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุม การใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>2. การเจาะระเบิดแต่ละครั้ง ให้หันหน้าอิสระของระเบิดเข้าสู่หน้าเหมือง พร้อมทั้งมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น เพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>3. ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา</p> <p>4. กำหนดให้ลดการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 33 กิโลกรัมต่อจังหวะขุด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ เช่น สวนยาง พารา สวนปาล์ม น้ำมัน และโรงโม่หินของโครงการ เป็นต้น</p> <p>5. กำหนดให้มีสัญญาณเสียงเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนหรือพนักงานเหมืองที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกำระเบิดในบริเวณดังกล่าวในขณะระเบิด</p> <p>6. เก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิด ก่อนการระเบิดทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน</p> <p>7. รมัตรีวางอย่าให้ระเบิดมีความเบี่ยงเบนออกไปจากแนวที่จะเจาะมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ ทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป</p> <p>8. รมัตรีวางไม่ให้มีระยะปิดปากการระเบิดน้อยเกินไป อย่างน้อยควรมีระยะไม่น้อยกว่า Burden</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p> <p>บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด</p>

ลงนาม วันที่ - 4 ก.พ. 2556

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า 18/45



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระชดำนัการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	9. ไม่ทำการระเบิดย่อยครั้งที่สอง แต่จะใช้เครื่องทุบกระแทกชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic Breaker) ทุบกระแทกแร่เพื่อให้มีขนาดเล็กลง	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง
	10. ก่อนการระเบิดของโครงการให้หยุดกิจกรรมอื่นๆ บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ และให้พนักงานทั้งหมดอยู่ในสถานที่กำบังที่ปลอดภัยก่อนการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	11. บันทึกรายงานการเจาะ และการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด พร้อมทั้งจะต้องจดบันทึกระยะเวลาการปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	12. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้วยความยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	13. โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิด ในกฎกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) หมวดที่ 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. การระเบิดหินในแต่ละช่วงปี ให้ระเบิดโดยเหลือขอบพื้นที่ตามหินให้สูงกว่าหน้าเหมืองปกติประมาณ 0.3-0.5 เมตร หรือใช้เครื่องจักรคันเคาะดินเคาะหินให้มีลักษณะเป็นคันขนาดเล็ก บริเวณขอบตามหินของพื้นที่ท่าเหมืองด้านที่ไม่มีคุระบายน้ำรองรับ ทั้งนี้เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ท่าเหมืองออกนอกพื้นที่โครงการ และเพื่อช่วยให้สามารถรวบรวมน้ำลงสู่คุระบายน้ำและบ่อดักตะกอนที่กำหนดไว้	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตรของบ่อ ต้องทำการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาทันที	- บริเวณบ่อดักตะกอนและพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม วันที่ 4 ต.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า 19/45

วันที่ 4 ต.พ. 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3. ไม่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. หมั่นตรวจสอบความแข็งแรงของคันกั้นดินให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกกว้างเสี่ยงต่อการพังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. ต้องไม่ทำการ หรือยินยอมให้พนักงานของโครงการ กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่ต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรม จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. รักษาสภาพพื้นที่ทำเหมืองที่ยังเปิดทำเหมืองไปไม่ถึงขอบเขตการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินหรือน้ำขุ่นข้นไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ตอนล่าง หรือออกนอกเขตพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	5. ระหว่างการดำเนินโครงการ ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามตัดไม้ทำลายป่าบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

มีบรรณจำนวนหน้า 20/45

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	บริษัท
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม	6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึงพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง สัตว์ป่า หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ และสัตว์ป่าอื่นๆ ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศีลาทอง จำกัด
	7. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศีลาทอง จำกัด
	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศีลาทอง จำกัด
	2. หากพบว่าการทำงานเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำงานเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานีทราบโดยทันทีเพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหาย	บริษัท 39 ศีลาทอง จำกัด
3.2 การคมนาคม	1. รถบรรทุกแรมทุกคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่ราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถ และขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศีลาทอง จำกัด

ลงนาม ...
วันที่ - 4 11.พ. 2556



วันที่ - 4 11.พ. 2556

บริษัท 39 ศีลาทอง จำกัด
ผู้รับรองจำนวนหน้า 21/45

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
	2. รถบรรทุกทุกคัน จะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มีติดชิดก่อนออกจากโรงแต่งแร่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. ในการขนส่งแร่ ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรเปล่าใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงถนนลูกรัง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	5. รถบรรทุกแต่ละคันจะต้องวิ่งทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่มีรถคันอื่นจะแซง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	6. ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการขนส่งแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โครงการต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหาย	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	7. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ (ช่วงถนนลูกรัง) ทั้งภายในและนอกพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	8. ตรวจสอบตราเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณทางเชื่อมก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาเทห์รันฮิลล์) หากพบเศษดินเศษหินร่วงหล่น หรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนนให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	9. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณทางเชื่อมก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44 (ถนนเขาเทห์รันฮิลล์) ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย โครงการดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า 22/45

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	เส้นทางดังกล่าวพื้นที่				
	10.ดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจร และสัญญาณไฟกระพริบ ที่ได้จัดทำขึ้นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. จัดแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุด ในอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยพิจารณาประชาชนบ้านสระแก้ว บ้านบางสวรรค์ และบ้านหน้าสวน เป็นอันดับแรก พร้อมทั้งประกาศการจ้างแรงงานให้ประชาชนรับทราบ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และของประชาชนภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี กิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	3. สนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพเสริมด้านต่างๆ ของประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชน ในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น การซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค สนับสนุนอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติดีต่อกับโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ดูรูปที่ 2) ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม

วันที่ 4 ก.พ. 2556

วันที่ 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า

23/45

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	2. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสวรรค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเหียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง ผู้นำชุมชน บ้านสระแก้ว ผู้นำชุมชนบ้านบางสวรรค์ และผู้นำชุมชนบ้านหน้าสวน ในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน	- รพ.สต. บางสวรรค์ - รพ.สต. บ้านบางเหียน - บ้านสระแก้ว - บ้านบางสวรรค์ - บ้านหน้าสวน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณสุข ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียน (คูรูปที่ 3) อย่าง ยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ ในด้านฝุ่นละออง การปลิวกระเด็นของเศษหิน และการคมนาคมอย่าง เคารกวีต เพื่อลดข้อวิพากษ์ของประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี (70,000 บาท/ปี) ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงาน สาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้	- รพ.สต. บางสวรรค์ - รพ.สต. บ้านบางเหียน	- ปีละ 2 ครั้ง	70,000 บาท/ปี	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า

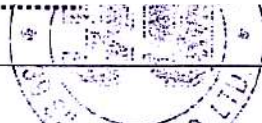
24/45

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดำนเนินการ

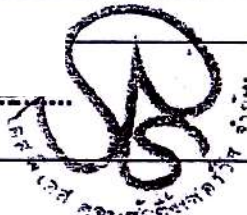
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ด้านฝุ่นละออง - ด้านเสียง	เป็นไปตามระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด 2. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคม เป็นต้น ในลักษณะเอกสารให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสวรรค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเหียน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระแสง รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป	- รพ.สต. บางสวรรค์ - รพ.สต. บ้านบางเหียน - บ้านสระแก้ว - บ้านบางสวรรค์ - บ้านหน้าสวน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
	1. จัดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการให้ชุมชนอยู่เสมอ โดยกำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง 2. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แว่นตา นิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
	1. การป้องกันที่แหล่งกำเนิด โดยการออกแบบทางวิศวกรรมปรับปรุงแก้ไขตัดแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ลูกสูบ ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 2. ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

ลงนาม

วันที่ - 4 ก.ย. 2556



วันที่ - 4 ก.ย. 2556



รับรองจำนวนหน้า

25/45

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
- ด้านอุบัติเหตุ	แรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน				
	3. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงานและระหว่างการทำงานทุก 3 เดือน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	1. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่มีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	2. ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	3. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	4. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	5. จัดหาผู้ชำนาญงาน วิศวกร หรือหัวหน้างาน ที่เอาใจใส่ต่อพนักงานเหมืองและช่วยดูแลสวัสดิการพนักงานอย่างใกล้ชิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
	6. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตาม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ลงนาม วันที่ - 4 พ.ย. 2556

รับรองจำนวนหน้า 26/45



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ*	ผู้รับผิดชอบ
4.6 ประวัติศาสตร์	<p>ความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร พ.ศ. 2510 ในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติ ศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากสำนัก ศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดย ไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบ ดำเนินการ	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
4.7 ทัศนียภาพ	- ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ อย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตาม แผนฟื้นฟู	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2556) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
 : ** งบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเผื่อระงับภาวะสุขภาพของประชาชน กำหนดให้เป็นงบประมาณคงที่ปีละ 70,000 บาทต่อปี ตลอดอายุประทานบัตร
 : ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

ลงนาม :
 วันที่ - 4 ก.พ. 2556



วันที่ - 4 ก.พ. 2556

รับรองจำนวนหน้า 27/45

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

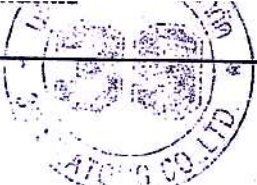

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) 2. บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) 3. บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) 4. บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	60,000 บาทต่อครั้ง	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
2. ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) 2. บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) 3. บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) 4. บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาทต่อครั้ง	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
3. แรงสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 4) ได้แก่ บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,000 บาทต่อครั้ง	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยมีค่าพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 4) ได้แก่ 1. น้ำคลองขวน - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 4) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) 2. น้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	8,250 บาทต่อครั้ง	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด
5. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสุขภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ประสาทในการรับรู้ ระบบทางเดินหายใจ การเอ็กซเรย์ทรวงอก การตรวจสมรรถภาพปอด	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง จำนวน 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับ	30,000 บาทต่อปี	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

ลงนาม
 วันที่ - 4 มี.พ. 2556 วันที่ - 4 ก.พ. 2556
 รับรองจำนวนหน้า 28/45

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	และการตรวจสอบสภาพการไต่ขึ้น เป็นต้น - หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	การตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง - ทุก 1 เดือน	50,000 บาทต่อปี	บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

- หมายเหตุ :
1. ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด กำหนดความเหมาะสมโดยใช้ข้อมูลลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2523-2552
 2. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เปิดทำเหมืองเท่านั้น
 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
 4. หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สบ. และ กพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
 5. ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2556) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
 6. หากโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ข้างต้นโดยเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการจะต้องรับผิดชอบและดำเนินการแก้ไขให้ป็นไปตามระเบียบหรือข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยทันที

ลงนาม วันที่ - 4 ก.พ. 2556		วันที่ - 4 ก.พ. 2556		รับรองจำนวนหน้า 30/45
-------------------------------------	---	----------------------------	---	-----------------------------

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๓๐๒๕๔/๒๖๑๖๑

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ๓๕ สีลาทอง จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

บ้านเลขที่ ๕๕/๖ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง บางกุ้ง

อำเภอ/เขต เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล บางสวรรค์ อำเภอ พระแสง จังหวัด สุราษฎร์ธานี

มีอายุ ๑๒ ปี นับแต่วันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

และสิ้นสุดอายุวันที่ ๓๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๗๑

เป็นเนื้อที่ ๑๒๕ ไร่ ๑ งาน ๖๒ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

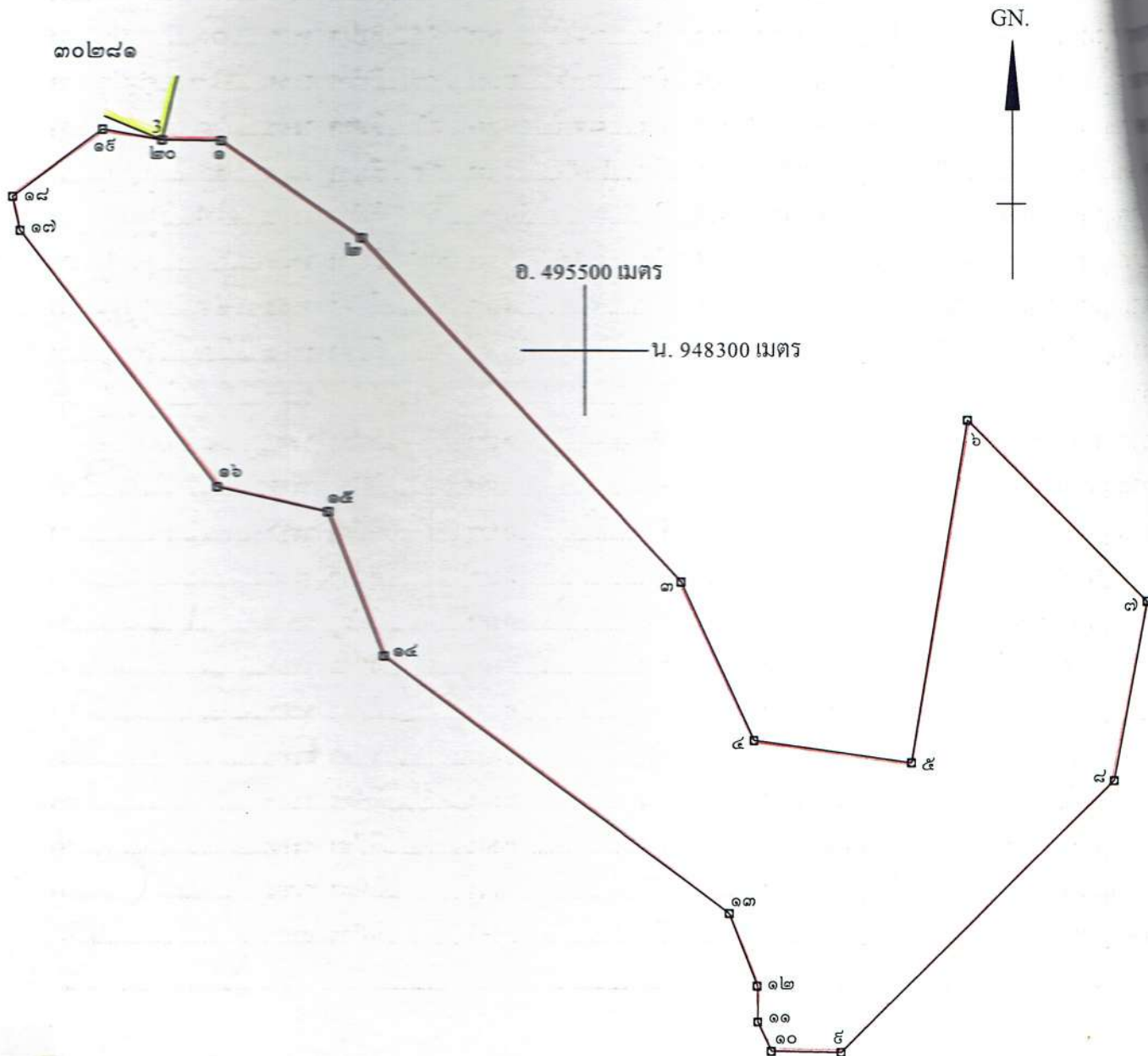
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๐๒๕๔ / ๗๖๑๖๑

คำขอที่ ๖ / ๒๕๕๑

ระวางที่ 4726 II



เนื้อที่ ๑๒๕ ไร่ ๑ งาน ๖๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๒๔ องศา ๓๔ ลิปดา ระยะ ๖๖ ๗๗๒	วา
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๓๖ องศา ๔๔ ลิปดา ระยะ ๑๙๓ ๒๒๔	วา
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๕๕ องศา - ลิปดา ระยะ ๖๗ ๕๖๗	วา
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๕๗ องศา ๕๖ ลิปดา ระยะ ๖๒ ๓๑๙	วา
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๕ องศา ๒๑ ลิปดา ระยะ ๑๓๔ ๘๘๓	วา

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน
(.....)	(.....)
ลายมือชื่อ.....ผู้ทาน
(.....)	(.....)
ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)	(.....)

เอกสารแนบ

3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงผังโครงการทำเหมือง
ฉบับเดือนมกราคม 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงผังโครงการท่าเหมือง

ประทานบัตรที่ ๓๐๒๙๔/๑๖๑๖๑

ของ บริษัท ๓๙ ศิลาทอง จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ที่ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑. การแต่งแร่โดยใช้เครื่องจักรคัดขนาดแร่แบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile screening machine) ต้องมีระบบป้องกันกำจัดฝุ่น ได้แก่ การจัดทำระบบปิดคลุมบริเวณ Hopper และตะแกรงสั่นคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณตะแกรงคัดขนาดแร่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด รวมทั้งบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ทำการบดย่อยแร่

๒. ให้ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องคัดขนาดแร่แบบเคลื่อนที่ได้ โดยให้เปิดระบบสเปรย์น้ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างสม่ำเสมอในขณะที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมกับสภาพของภูมิอากาศ

๓. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่เหมืองแร่ ลานกองแร่ เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่สู่ถนนสายหลัก โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มกราคม ๒๕๖๑

เอกสารแนบ

4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน)



และสารเคมีอื่น ๆ ฯลฯ

เลขที่.....

วันที่.....

เวลา.....

ส่วนราชการ กองบริหารสิ่งแวดล้อม กพร. โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓ โทรสาร ๐ ๒๖๕๕ ๘๗๖๒
ที่ อก ๐๕๐๖/ปจ ๐๙๐ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองบางส่วน ของบริษัท ๓๙ ศิลาทอง จำกัด

ตามหนังสือ สรข.๔ ที่ อก ๐๕๑๔/๒๐๔๖ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๓ ส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองบางส่วน สำหรับประทานบัตรที่ ๓๐๒๔๔/๑๖๑๖๑ ของบริษัท ๓๙ ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้กองบริหารสิ่งแวดล้อม (กบส.) พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กบส. ได้ตรวจสอบรายละเอียดในแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับที่ขอเปลี่ยนแปลง และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ขอเรียนว่า

๓. ประธานบัตรที่ ๓๐๒๕๔/๑๖๑๑๑ ของบริษัท ๓๙ ศิลาทอง จำกัด มีเนื้อที่ ๑๒๕-๑-๖๒ ไร่ มีอายุ ๑๒ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๔ สิ้นสุดวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ และมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ พส ๑๐๐๙.๒/๑๙๙๓ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ เป็นเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประธานบัตร

๒. ประธานบัตรแปลงนี้เคยได้รับอนุญาตการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๑ ซึ่งมีการเพิ่มเติมเครื่องจักรที่ใช้ในการคัดขนาดแร่ โดยนำเครื่องคัดขนาดแร่แบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile screening machine) มาใช้ในพื้นที่ประทานบัตร จำนวน ๑ ชุด ซึ่งมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ฉบับเดือนมกราคม ๒๕๖๑

๓. การขอเปลี่ยนแปลงผังโครงการทำเหมืองบางส่วนในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มเครื่องจักรที่ใช้ในการแต่งแร่ ซึ่งเป็นเครื่องจักรอุปกรณ์แต่งแร่แบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Machine) จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วย อุปกรณ์ บด ย่อย และคัดขนาดแร่แบบเคลื่อนที่ได้ ชุดที่ ๑ เป็น Mobile Crusher (Primary Crusher : Jaw Crusher) ชุดที่ ๒ เป็น Mobile Crusher (Secondary Crusher : Cone Crusher) และชุดที่ ๓ เป็น Mobile screening จากเดิมที่มีเครื่องคัดขนาดแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile screening Machine) อยู่แล้วจำนวน ๑ ชุด ทำให้ในเขตพื้นที่ประทานบัตรมีเครื่องจักรอุปกรณ์แต่งแร่แบบเคลื่อนที่ได้ จำนวน ๔ ชุด ดังนั้นหินปูนที่ได้จากการทำเหมืองของโครงการส่วนหนึ่งจะถูกนำไปไม่บดย่อยยังโรงโม่หินของบริษัทเอง ที่อยู่ทางด้านทิศใต้ภายนอกพื้นที่โครงการ และส่วนหนึ่งจะทำการไม่บดย่อยโดยเครื่องจักรแบบเคลื่อนที่ได้ในเขตพื้นที่โครงการดังกล่าว โดยในเบื้องต้น Mobile Machine จะตั้งอยู่บริเวณหมายเลข “ด” ตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลานั้น ๆ รวมทั้งตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ และลักษณะภูมิประเทศ ส่วนที่แร่ได้จากการแต่งแร่จะถูกเก็บกองไว้ใกล้เคียงกับเครื่องคัดขนาดแร่แบบเคลื่อนที่ได้ โดยอยู่บริเวณหมายเลข “ล” แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรเหมืองแร่ และ ผอ.สรข.๔ แล้ว เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓ เห็นว่ามีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม กบส. พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองบางส่วนในครั้งนี้ สามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่

สัปดาห์ที่ต้อง

ปลอดภัย

ปลอดภัยและยอมรับได้ จึงเห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมตามหนังสือ สผ.ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๙๗๓ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ และที่ กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามเอกสารแนบ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ฉบับเดือนมกราคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ผู้อำนวยการกองบริหารสิ่งแวดล้อม

- ☐ ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ☐ กลุ่มส่งเสริมฯ สิ่งแวดล้อม
- ☒ กลุ่มกำกับดูแลฯ
- ☐ กลุ่มส่งเสริมฯ เทคโนโลยี
- ☐ กลุ่มศึกษา วิจัยข้อมูลฯ
- ☐ เรียงไม้ทรายทั่วกัน /รวมเรื่อง
- ☒ ดำเนินการต่อไป
- ☐

วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๕ กรุงเทพฯ

๑๕ ก.พ. ๒๕๖๔

๑๕ ก.พ. ๒๕๖๔

๐๕๐๖๖๖

สำเนาถูกต้อง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน)
ประทานบัตรที่ ๓๐๒๙๔/๑๖๑๖๑ ของบริษัท ๓๙ ศิลาทอง จำกัด
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑. เครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Machine) ต้องมีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดหาระบบปิดคลุมบริเวณยังรับหิน เครื่องบดย่อยหิน ตะแกรงคัดขนาด สายพานลำเลียง และปลายสายพานลำเลียง พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ และจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ทำการบดย่อยหิน โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๘ โดยอนุโลม

๒. ให้ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ โดยจะเปิดระบบสเปรย์น้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างสม่ำเสมอในขณะที่ปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ

๓. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ในการบดย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน บริเวณลานกองแร่ และเส้นทางขนส่งแร่ (ถนนลูกรัง) ภายในเหมือง และภายนอกเหมืองอย่างน้อยวันละ ๒-๓ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๔. ให้มีการทำความสะอาดกำจัดฝุ่นสะสมบริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรในการบดย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้ ลานเก็บกองแร่ โรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ และให้ตรวจสอบ พร้อมทั้งซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

๕. ดูแลรักษาแนวคันดิน และหมั่นขุดลอกคูรับน้ำและบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการเพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝน

๖. ปลุกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวคันดิน พร้อมดูแลต้นไม้เดิมที่มีอยู่แล้วให้สมบูรณ์แข็งแรง เพื่อเป็นแนวดักฝุ่น ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบ 5

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



บริเวณสำนักงานของโครงการ



บริเวณศาลาอเนกประสงค์บ้านสระแก้ว

รูปที่ 2 ป้ายแสดงแผนผังโครงการ



รูปที่ 3 พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร



รูปที่ 4 คันทำนบดิน และคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ



คันทำนบดิน



คูระบายน้ำ

รูปที่ 5 แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทางขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5 แนวต้นไม้บนคันทำนบดินริมเส้นทางขนส่งแร่ และในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 6 บ่อตกตะกอน



รูปที่ 7 เส้นทางขนส่งแร่





รูปที่ 8 ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก





รูปที่ 9 บ่อล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 10 ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด และเวลาทำการระเบิด



รูปที่ 11 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน





รูปที่ 12 ป้ายแสดงการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าไม้



รูปที่ 13 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟ และห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 14 เส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 44



รูปที่ 15 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็วรถ





รูปที่ 16 ป้ายเตือนและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รูปที่ 17 เครื่องเจาะระเบิด



รูปที่ 18 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 19 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่



รูปที่ 20 เครื่องส่งสัญญาณเตือนการระเบิด



รูปที่ 21 ป้ายเตือนห้ามตัดไม้



รูปที่ 22 การประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 23 ป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ



รูปที่ 24 เครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ (Mobile Machine)



รูปที่ 25 ระบบเสาประย่น้ำบริเวณเครื่องจักรอุปกรณ์ในการบด ย่อยหินแบบเคลื่อนที่ได้



รูปที่ 26 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-10 มีนาคม 2568



บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ)



บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)



บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)



บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)

รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-10 มีนาคม 2568



บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ)



บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)



บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)



บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)

รูปที่ 28 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง วันที่ 4 มีนาคม 2568



บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)

รูปที่ 29 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน วันที่ 11 มิถุนายน 2568



น้ำคลองยวน



น้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)



น้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)

เอกสารแนบ 6

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการ
ฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30294/16161

บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

หมู่ที่ 4 ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตุลาคม 2566

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../ วันที่...31...เดือน...ตุลาคมพ.ศ....2566

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร.....30294/16161.....

หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....-.....

ที่ตั้ง หมู่ที่ 4 ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชนิดแร่ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร.... 12... ปีเริ่มตั้งแต่.... 1 มิถุนายน 2559.... วันสิ้นอายุ..... 31 พฤษภาคม 2571.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด..... 129-1-62..... ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

() มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ)..... ไร่

() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)..... ไร่

(/) อื่นๆ (ระบุ)....พื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และอยู่ในพื้นที่ที่กระทรวง
อุตสาหกรรม ประกาศกำหนดเป็นแหล่งหิน ตามประกาศฉบับวันที่ 15 กันยายน 2559.....

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (/) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน..... 70..... ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน..... 1..... แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 47..... ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน..... 2..... แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 3..... ไร่... และ..... 5..... ไร่.....

พื้นที่โรงโม่หิน/โรงแต่งแร่/ สำนักงาน /บ้านพัก ฯลฯ รวม..... 15..... ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว..... -..... แห่ง ขนาด..... -..... ไร่ ลึก..... -..... เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... 4..... ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)
- () พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- () พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (/) ปลุกสร้างสวนป่า
- () อื่นๆ(ระบุ).....
4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)
- (/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
- จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5.....ไร่
- วิธีดำเนินการงานฟื้นฟูปี 2566 มีรายละเอียดดังนี้
- 1.ค่าดูแลบำรุงรักษาดินไม้บริเวณแนวคันนบดิน เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่(พื้นที่ฟื้นฟู ปี 2561-2565)
คิดเป็นค่าใช้จ่าย 36,000 บาท
- 2.ปรับสภาพพื้นที่บริเวณหลักหมุดที่ 3 ถึงหลักหมุดที่ 4 โดยปรับพื้นที่เป็นชั้นบันไดเพื่อความปลอดภัยและป้องกันการพังสไลด์ โดยเว้นแนวกันเขตจากแนวเขตประทานบัตรประมาณ 10 เมตร (Buffer zone) เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่าย 90,231.4 บาท ตามรายละเอียดดังนี้
- คำนํ้ามันรตแบคโฮ 65,343.4 บาท (ตามเอกสารแนบที่1)
- คำนํ้ามันรตสิบล้อและรถนํ้า 24,888 บาท (ตามเอกสารแนบที่2)
- 3.ปลูกไม้ยืนต้น(ต้นสนและต้นทองอุไร) โดยจัดทำแนวคันนบดินและปลูกต้นไม้ จำนวน 2-3 แถว ห่างกันคันละ 2 เมตร จำนวน 600 ต้น เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่าย 11,000 บาท (ตามเอกสารแนบที่3)
- () การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
- จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่
- วิธีดำเนินการ.....
- () การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
- จำนวน.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่
- วิธีดำเนินการ
- (/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
- จำนวน.....3.....แห่ง ดังนี้
- พื้นที่ฟื้นฟู ปี 2561 : เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่
- พื้นที่ฟื้นฟู ปี 2562 : เนื้อที่ประมาณ 1.5 ไร่

➤ พื้นที่ฟื้นฟู ปี 2564 : เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน

จำนวน..... 2..... แห่ง ดังนี้

➤ พื้นที่ฟื้นฟู ปี 2563 : เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่

➤ พื้นที่ฟื้นฟู ปี 2565 : เนื้อที่ประมาณ 1.5 ไร่

() คูแฉกแนวคันไม้ที่มีอยู่บริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เปิดการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ..... ไร่

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ประมาณ 5ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับพื้นที่เป็นชั้นบันไดเพื่อความปลอดภัยและป้องกันการพังสไลด์ โดยเว้นแนวกันเขตจากแนวเขตประทานบัตรประมาณ 10 เมตร (Buffer zone) และปลูกไม้ยืนต้น 2-3 แถว บริเวณหลักหมุดที่ 2 ถึงหลักหมุดที่ 3

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ประมาณ 5ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกพืชคลุมดิน

() การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....

() การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....

() การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....-.....ไร่

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

วิธีดำเนินการ.....

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน

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

วิธีดำเนินการ.....

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ไร่
 จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxส).....-.....เมตร
 วิธีดำเนินการ.....

วิธีดำเนินการการจัดเตรียมงบประมาณ

- งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงานฟื้นฟูปี 2566 เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ มีงบประมาณในการดำเนินงาน ตามรายละเอียดดังนี้

งานฟื้นฟู		(บาท)
ค่าดูแลบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	36,000
ปรับสภาพพื้นที่บริเวณหลักหมุดที่ 3 ถึงหมุดที่ 4	มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	90,231.4
ปลูกไม้ยืนต้น(ต้นสนและต้นทองอุไร)	มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	11,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (หนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันสองร้อยสามสิบเอ็ดบาทสี่สิบสตางค์)		137,231.40

- ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ.....การดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการประสบปัญหาในการฟื้นฟู ได้แก่ การขาดแคลนแหล่งน้ำซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตของต้นไม้ ทำให้ต้นเจริญเติบโตค่อนข้างช้า และมีอัตราการรอดต่ำสำหรับสิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือ หรือต้องการให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สนับสนุนคือ พันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมสำหรับพื้นที่และใช้น้ำน้อย

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....วิศวกรเหมืองแร่.....ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....31/10/2566.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

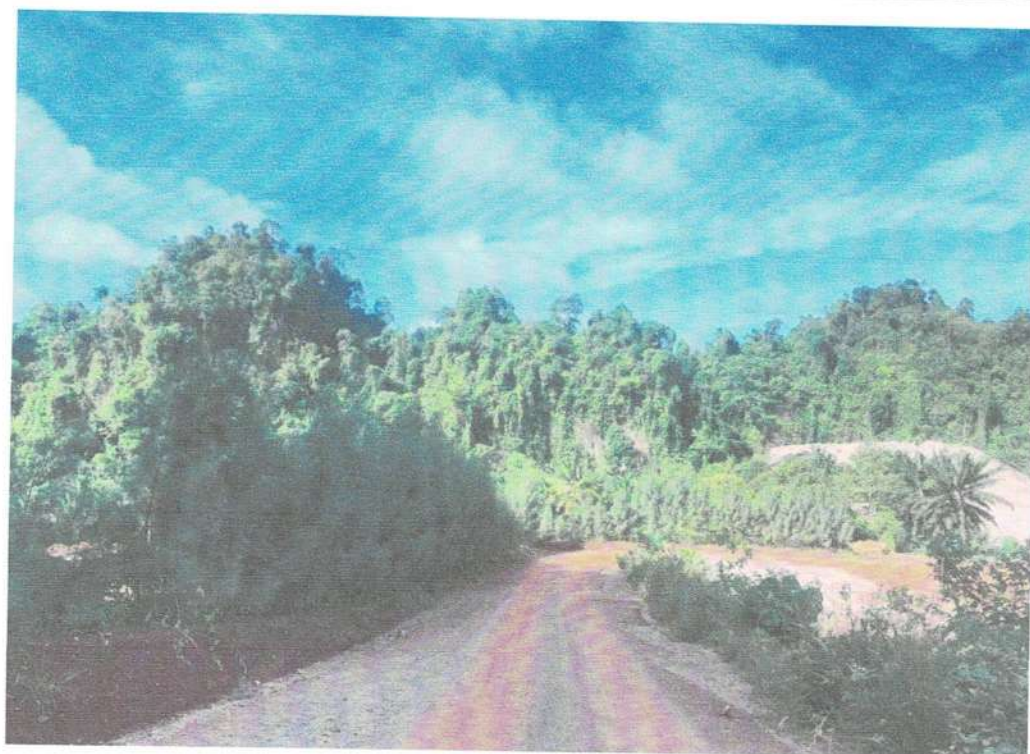
(.....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดการบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด.....

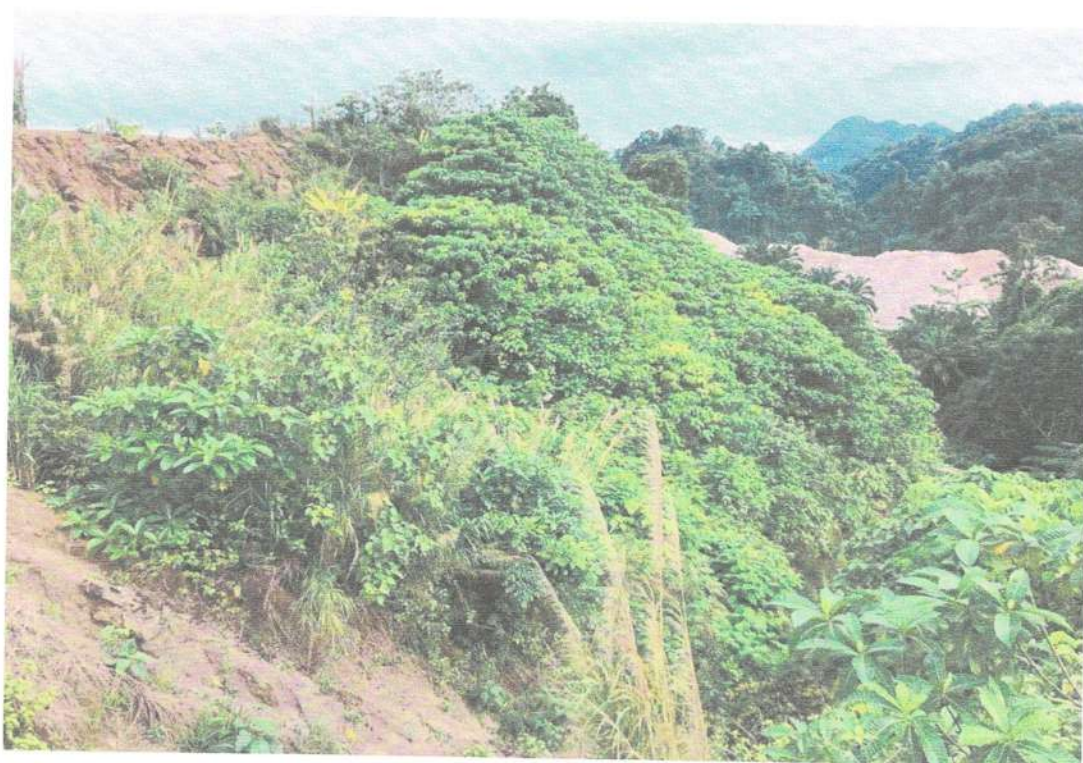
ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

พื้นที่ฟื้นฟู (ปี 2563) : ตามแนวเขตโรงโม่(โรงแต่ง)

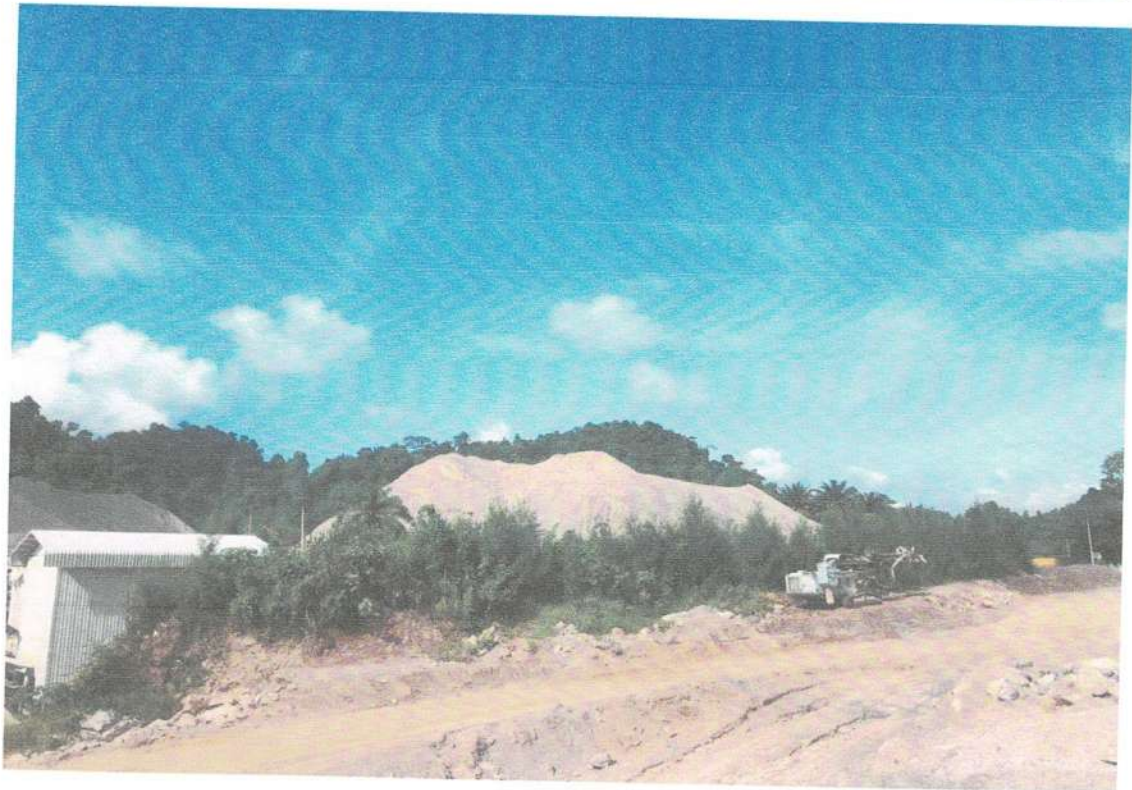
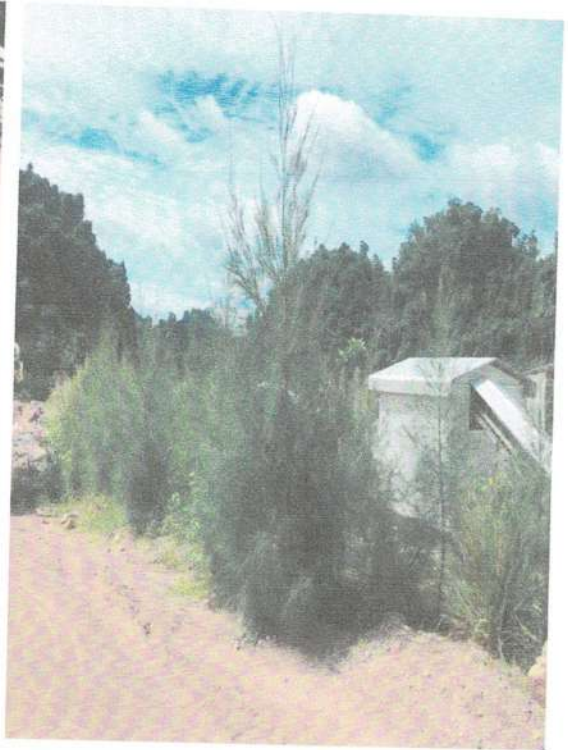
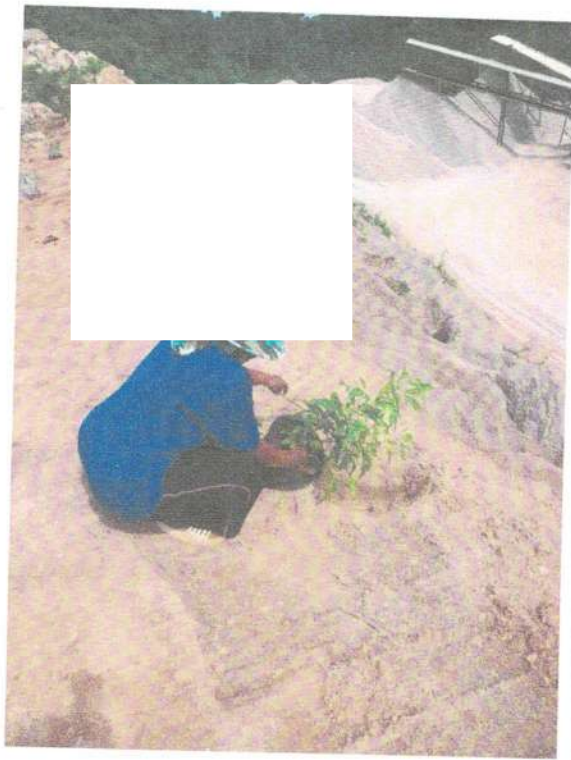




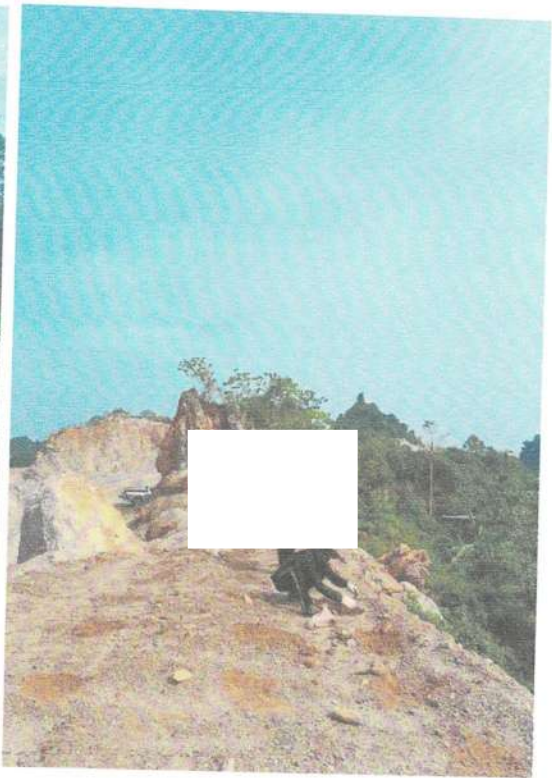
พื้นที่ฟื้นฟู (ปี 2564) : บริเวณหลักหมุดที่ 15

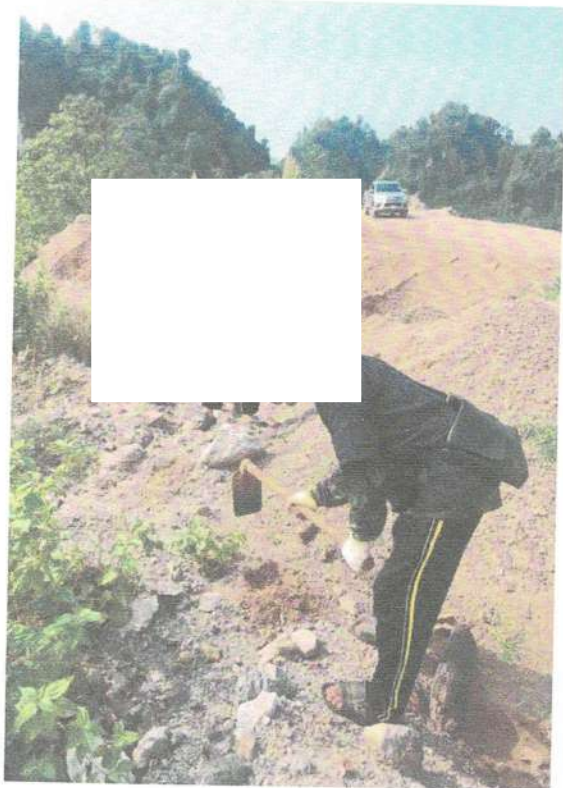
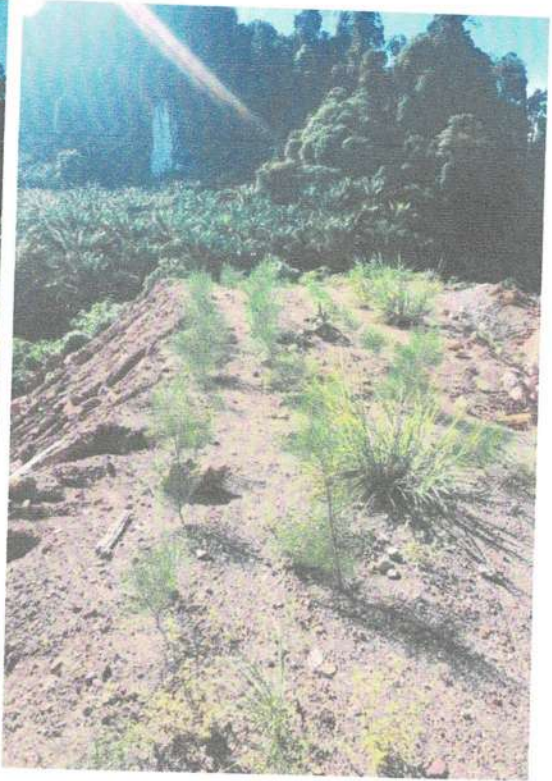
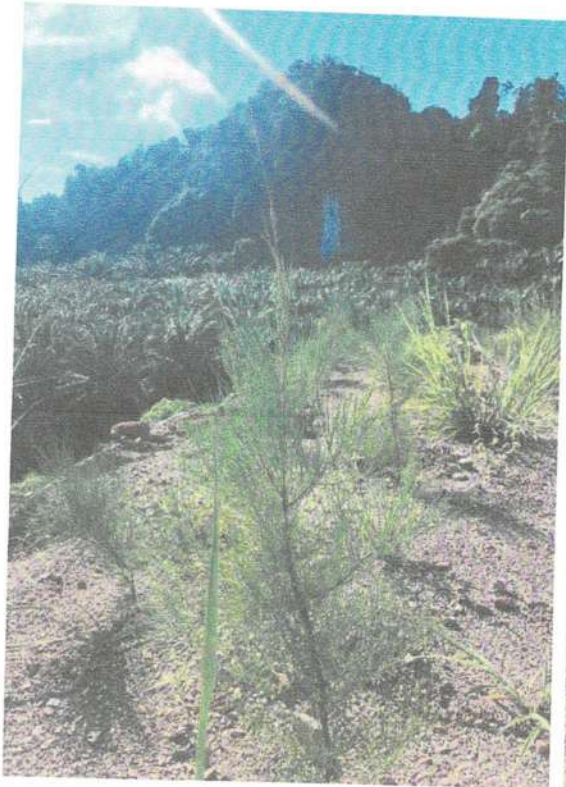


พื้นที่ฟื้นฟู (ปี 2565) พื้นที่ฟื้นฟูบริเวณ โรงแต่งแร่/โรงไม่หิน



ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองปัจจุบัน(ปี 2566)







แผนภาพประกอบพื้นที่จุดฟื้นฟู



เอกสารแนบที่ 1 บิลน้ำมันรถแบคโฮ

เล่มที่ **589** บริษัท **39 คีลาทอง จำกัด** เลขที่ **29440**
 ใบเบิกของ

วันที่ 21/9/66 ชื่อผู้เบิก อัสราชัย
 ทะเบียนรถ..... หน่วยงาน อ.ก รหัส

ที่	รายการ	รหัสสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	น้ำมันดีเซล	0L91001	150	ลิตร	18.00	2700	ค.
รวม						2700	
จำนวนเงิน		อัสราชัย อัสราชัย					
ผู้เบิก	ผู้อนุมัติจ่าย	ผู้จ่าย	ผู้ตรวจสอบ				

เล่มที่ **589** บริษัท **39 คีลาทอง จำกัด** เลขที่ **29447**
 ใบเบิกของ

วันที่ 21/9/66 ชื่อผู้เบิก อัสราชัย
 ทะเบียนรถ..... หน่วยงาน อ.ก รหัส

ที่	รายการ	รหัสสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	น้ำมันดีเซล	0L91001	150	ลิตร	18.00	2700	ค.
รวม						2700	
จำนวนเงิน		อัสราชัย อัสราชัย					
ผู้เบิก	ผู้อนุมัติจ่าย	ผู้จ่าย	ผู้ตรวจสอบ				

เลขที่ 29705

ชื่อผู้เบิก.....สมาชิก.....

၁၇

รหัส

--	--	--

[illegible]

จำนวนเงิน

สี่สิบห้าร้อยแปดสิบหกพันเก้าร้อย

ស្តីបើក

ผู้โอนมิตาย

ผู้จ่าย

ผู้ตรวจสอบ

เล่มที่ 595

บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
ใบเบิกของ

เลขที่ 29712

วันที่ 8/8/66

...**ខ្ញុំស្នើសុំ**...

ଉତ୍ତରାଞ୍ଚଳ

ทะเลเขื่อนรณ

หน่วยงาน

ຈັກ

รหัส			
------	--	--	--

[illegible]

จำนวนเงิน

สี่ห้าสิบหกเจ็ด

អ្នកបើក

អ្នកប្រឹក្សា

ผู้จ่าย

ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ 29726

วันที่ ๖/๑/๖๕ ชื่อผู้เบิก วิชาไทย
ทะเบียนรถ ทบวงงาน ตึก รหัส

[illegible]

จำนวนเงิน หกพันห้าร้อยยี่สิบห้าบาทห้าสิบหกสตางค์

ผู้เบิก	ผู้อนุมัติจ่าย	ผู้จ่าย	ผู้ตรวจสอบ
---------	----------------	---------	------------

เลขที่ 30066

วันที่ ๒๖ / ๙ / ๖๖ ชื่อผู้เบิก พว. ธนกิจ
ทะเบียนรถ... หน่วยงาน สก. รหัส

[illegible]

จำนวนเงิน สามพันสี่ร้อยแปดสิบสามบาทห้าสิบห้าสตางค์

ผู้เบิก	ผู้อนุมัติจ่าย	ผู้จ่าย	ผู้ตรวจสอบ
---------	----------------	---------	------------

เลขที่ 29743

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय

ทะเบียนรด.

หน่วยงาน

๓

5942

[illegible]

จำนวนเงิน

จากการที่เมื่อรับเงินจากสามสิบสองคน

ស្តីបើក

ผู้อบรม

ผู้จำหน่าย

ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ 30089

ชื่อผู้เบิก

ब्रह्मचर्य

ทะเลเบียนรด.....

...หน่วยงาน

१

หน้า

ที่	รายการ	รหัสสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
7	หัวสันด้ายขาว	0L97001	130	คิลอ	26.20	๓.56	ลา
รวม						๓.56	

จำนวนเงิน

^{บ้าน}
- ทกออช สอนไว้บักดีบักปากบักบ้าน

ស្ត្រីបិក

ผู้สมัคร

ผู้เขียน

เลขที่ 30076

วันที่ 30 / 9 / 66

ชื่อผู้เบิก นาย สมจิตร

ทะเลเบียนรด.

...หน่วยงาน... ๗๖

.....
.....รหัส

[illegible]

จำนวนเงิน

หากเงินนี้ว่างเปล่ากลับออกมาแล้วกลับเก็บรักษา

ស្ត្រីបិទ

ผู้โอนมัตถาย

ผู้จ่าย

ผู้ตรวจสอบ

เล่มที่ 607

บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
ใบเบิกของ

เลขที่ 30329

วันที่ ๗๘/๑/๖๖

ชื่อผู้เบิก....

తదాగ్ర

ทะเลเนียนรด.

หน่วยงาน

... 5th

ที่	รายการ	รหัสสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	น้ำมันเชื้อเพลิง	0101001	20	ลิตร	27.90	558	๓
รวม						558	

จำนวนเงิน

หากพิจารณาทั้งส่วนสามสิบแปดบาทถ้วน

ដំបូង

ผู้โอนมัติจ่าย

ผู้จ่าย

ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ 30093

ทะเลเบียนรด.....

...गुंत्त

--	--	--

จำนวนเงิน สี่ล้านแปดสิบบาทถ้วน

ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ 30322

ทะเลเบ็ยนรด.....

รหัสนี้

จำนวนเงิน จักรกานต์ เลิศวิทย์ เลิศชัย จักรกานต์วิวัฒน์

ผู้ตรวจสอบ

เอกสารแนบที่ 2 บิลน้ำมันรถสิบล้อและรถน้ำ

เล่มที่ 602

บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ใบเบิกของ

เลขที่ 30094

วันที่ ๕๑๙๕

ชื่อผู้เบิก..... กวีจก

ทะเลเขื่อนทดน้ำ.....

...หน่วยงาน.

အသံအသွယ်

.....			
ગાંધી			

[illegible]

เล่มที่ 602

บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด

ใบเบิกของ

เลขที่ 30086

วันที่ 1 / 9 / พ

ชื่อผู้เบิก ๒๒ สมศักดิ์

ทะเลเบียนรด..

หน่วยงาน ทบอ.ทอ

५३

[illegible]

เลขที่ 30304

วันที่ 8/9/22

ชื่อผู้เบิก ๗๗ ๗๗๗

ทะเบียนรด.

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ

...รหัส

[illegible]

จำนวนเงิน

แบบอาสินเจ้าไร่วังบกทุกสิบปากถั่ว

អ្នកបិទ

ผู้โอนมิตง่าย

หน้า ๑

ผู้ตรวจสอบ

602

บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
ใบเบิกของ

เลขที่ 30087

วันที่ ๕ / ๑๙ / ๖๖

ชื่อผู้เบิก ๒๖ มิถุน

អង្គប្រឹក្សា

จำนวน หักลบ หักลบ

5742

[illegible]

จำนวนเงิน

จำกัดพื้นที่ว่างสี่เหลี่ยม

ស្ត្រីបើក

ผู้สมัคร

မှတ်ချက်

REPORT

เอกสารแนบที่ 3 บิลค่าต้นไม้และปุ๋ย

เล่มที่ / Book No. _____

เลขที่ / Bill No. _____

บิลเงินสด
CASH SALE
現 兌 單

พันธ์ไม้
๑

นาม 實號 Customer <u>บริษัท 30 คิลทอง จำกัด สาขา 00001</u>	วันที่ 日期 Date <u>12/8/๖๖</u>
ที่อยู่ 住址 Address _____	ทะเบียนการค้า Commencement 商標編號 _____

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額	
100	ต้นสน	5-	2,000	-
100	ต้นทองกวาว	20-	2,000	-
20	ปุ๋ยเคมี	50	1,000	-
50	ชุดอินทรีย์	20	1,000	-
บาท Baht 元	หกพันบาทถ้วน.	รวมเงิน Total 共 銀	6,000	-

ผู้รับเงิน / Collector / 收銀人 _____

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เอกสารแนบ

7

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

39 SILATONG CO.,LTD.

189 หมู่ที่ 4 ตำบลบางสวรรค์ อำเภอยะแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84210 โทร.077-270924

189 Moo. 4 Tambon Bangsawan Amphur Phrasaeng Suratthani 84210 Tel.077-270924

ประกาศ

ครั้งที่ 1/2567

บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด

เรื่อง แก้ไข ประกาศครั้งที่ 1/2566 เรื่องการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ 30294/16161โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ ต.บางสวรรค์ อ.พระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้วยบริษัท 39 คีลาทอง จำกัด ผู้ถือประธานบัตรที่ 30294/16161 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลบางสวรรค์ อำเภอยะแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะแต่งตั้งคณะกรรมการกองทุน เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย แผน และการเหมืองแร่ นั้น ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประธานบัตร ที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น พร้อมทั้งเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้

ทั้งนี้บริษัท 39 คีลาทอง จำกัด จึงได้แก้ไขประกาศครั้งที่ 1/2566 เรื่องการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขประธานบัตรที่ 30294/16161 ตั้งอยู่ที่ตำบลบางสวรรค์ อำเภอยะแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้มีองค์ประกอบของคณะกรรมการและมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา

1. อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จ.สุราษฎร์ธานี

ที่ปรึกษาคณะกรรมการ

คณะกรรมการ

1	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด	ประธานคณะกรรมการกองทุน
2	อุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี	ที่ปรึกษาคณะกรรมการกองทุน
3	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางสวรรค์	คณะกรรมการ
4	สาธารณสุขอำเภอพระแสง	คณะกรรมการ
5	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3	คณะกรรมการ
6	คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์หมู่ที่ 3	คณะกรรมการ
7	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 (แทน)	คณะกรรมการ
8	สารวัตรกำนันตำบลบางสวรรค์	คณะกรรมการ
9	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 ต.ปลายพระยา	คณะกรรมการ
10	คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์หมู่ที่ 9	คณะกรรมการ
11	ผอ.รพ.สต. บ้างบางเหียน	คณะกรรมการ
12	ผอ.รพ.สต. บางสวรรค์	คณะกรรมการ
13	ผู้อาวุโสในชุมชน	คณะกรรมการ
14	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด	คณะกรรมการ
15	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด	คณะกรรมการ
16	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด	คณะกรรมการ
17	บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด	คณะกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการกองทุนมีอำนาจดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเพื่อระงับสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่3 หมู่ที่4 ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง และหมู่ที่ 9 ต.ปลายพระยา อ.ปลายพระยา จ.กระบี่
2. ตรวจสอบผลการดำเนินงานกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบการประกอบกิจการ ของบริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 4 เมษายน 2567

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เอกสารแนบ

8

กองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้และบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
2. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บในที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำไปแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใหม่ กรณีสมุดคู่ฝากบันทึกรายการเต็มให้นำสมุดคู่ฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ ถัดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร กรุณานำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน
Office

บัญชีเลข
Account

สาขานนทบุรี

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. 39 ศิลาทอง
เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

SA I

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	บัญชี CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
04/08/60	827	B/F			*****0.00	520544
04/08/60	827	SDCH	+++++++200,000.00		*****200,000.00	520544
31/12/60	0	IIPS	+++++++308.22		*****200,308.22	9400
31/12/60	0	TAX	-----3.08		*****200,305.14	9400
30/06/61	0	IIPS	+++++++372.49		*****200,677.63	9400
30/06/61	0	TAX	-----3.72		*****200,673.91	9400
31/12/61	0	IIPS	+++++++379.36		*****201,053.27	9400
31/12/61	0	TAX	-----3.79		*****201,049.48	9400
29/04/62	827	SDCH	ฝากเข้า 1/200,000.00		*****401,049.48	18269
30/06/62	0	IIPS	+++++++503.32		*****401,552.80	9400
30/06/62	0	TAX	-----5.03		*****401,547.77	9400
31/12/62	0	IIPS	+++++++759.09		*****402,306.86	9400
31/12/62	0	TAX	-----7.59		*****402,299.27	9400
13/01/63	827	SWCH	ถอน 1/207,642.00		*****194,657.27	582004
12/03/63	108682	BSD22	ฝากเข้า 2/200,000.00		*****394,657.27	931000
27/04/63	827	SWTRC	-----20,168.50 ถอนผ่านบัตร 1/63		*****374,488.77	573284
15/05/63	827	SWCH	-----20,640.00 ถอนผ่านบัตร 2/63		*****353,848.77	573284
30/06/63	0	IIPS	+++++++495.93		*****354,344.70	9400
30/06/63	0	TAX	-----4.96		*****354,339.74	9400
31/12/63	0	IIPS	+++++++222.67		*****354,562.41	9400
31/12/63	0	TAX	-----2.23		*****354,560.18	9400
12/01/64	827	SWCH	-----124,331.10 ถอนผ่านบัตร 1/63		*****230,229.08	550840

ASD/ASW โอนเงินเข้า/ออกบัญชี

ASWFE ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ

ATSDC ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM

ATSWC ถอนเงินสดโดย ATM

ATSFEE หักค่าธรรมเนียม ATM

ASFIN โอนเงินต่างประเทศ

ASSAL/BSAL เข้าเงินคืน

ATSDT/ATSWT รับโอน/โอนออกโดย ATM

ATSWP หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM

B/F ยอดถอน

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
18/01/64	827	SWTRC	-----10,000.00		*****220,229.08	18269
11/02/64	108682	BSD22	ฝากเงิน 63 ++++++200,000.00		*****420,229.08	931000
30/06/64	0	IIPS		+++++237.67	*****420,466.75	9400
30/06/64	0	TAX	-----2.38		*****420,464.37	9400
09/09/64	827	SWCH	-----20,000.00		*****400,464.37	22574
31/12/64	0	IIPS		+++++257.14	*****400,721.51	9400
31/12/64	0	TAX	-----2.57		*****400,718.94	9400
24/02/65	827	IORSOT	ฝากเงิน 64 ++++++200,000.00		*****600,718.94	AB0004
30/06/65	0	IIPS		+++++335.38	*****601,054.32	9400
30/06/65	0	TAX	-----3.35		*****601,050.97	9400
18/08/65	827	SWCH	-----211,448.70 ฝากเงิน 2-4		*****389,602.27	20860
18/08/65	827	SWTRC	-----65,000.00 ฝากเงิน 65		*****324,602.27	20860
09/09/65	827	SWTRC	-----177,990.30 ฝากเงิน 65		*****146,611.97	569712
31/12/65	0	IIPS		+++++225.49	*****146,837.46	9400
31/12/65	0	TAX	-----2.25		*****146,835.21	9400
29/03/66	827	IORSOT	ฝากเงิน 65 ++++++200,000.00		*****346,835.21	AB0004
30/06/66	0	IIPS		+++++490.61	*****347,325.82	9400
30/06/66	0	TAX	-----4.91		*****347,320.91	9400
03/10/66	827	SWTRC	-----13,134.25 ฝากเงิน 66		*****334,186.66	540700
03/10/66	827	SWTRC	-----22,501.00 ฝากเงิน 66		*****311,685.66	540700
20/11/66	827	SWCH	-----179,605.50 ฝากเงิน 66		*****132,080.16	572034
20/11/66	827	NBSOT		+++++13,134.25	*****145,214.41	ITBANK

BSD03/GSC02
BSW09/GSD09
BSW11/GSD11
BSW14/GSD14
BSD22/GSC22

เจ้าบัญชี-เงินเดือน
เจ้าบัญชี-ประกันชีวิต
เจ้าบัญชี-ไฟฟ้า
เจ้าบัญชี-ค่าสินค้าและบริการ
เงินยืมผ่าน
ธนาคารแห่งประเทศไทย (SMST)

BSD04/GSC04
BSW10/GSD10
BSW13/GSD12
BSW15/GSD15
BSW27/GSD27

เจ้าบัญชี-คน.พันมิตร
เจ้าบัญชี-โทรศัพท์
เจ้าบัญชี-ประกัน
เจ้าบัญชี-ธนาคารสงเคราะห์
เจ้าบัญชี-ประกันสังคม

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID	
31/12/66	0	IIPS	+++++++718.14		*****145,932.55	9400	1
31/12/66	0	TAX	-----7.18		*****145,925.37	9400	2
12/01/67	827	SWCH	-----3,887.00	หักลดเงินคงเหลือ	*****142,038.37	572034	3
22/03/67	827	IORSDT	+++++++200,000.00		*****142,038.37	AB0004	4
25/04/67	827	SWTRC	-----100,000.00		*****242,038.37	18184	5
07/06/67	827	SWCH	-18,585.00	หักลดเงินคงเหลือ	*223,453.37	572034	6
19/06/67	827	SWTRC	-59,000.00		*164,453.37	552029	7
30/06/67	0	IIPS		+574.64	*165,028.01	9400	8
30/06/67	0	TAX	-5.75		*165,022.26	9400	9
07/08/67	827	SWTRC	-164,453.00	หักลดเงินคงเหลือ	*569.26	18184	10
31/12/67	0	IIPS		+92.97	*662.23	9400	11
31/12/67	0	TAX	-0.93		*661.30	9400	12
28/02/68	827	IORSDT		+200,000.00	*200,661.30	AB0004	13
							14
							15
							16
							17
							18
							19
							20
							21
							22
BCRSA/EMRSA/ERSAB			เช็คคืน	BSWFE	หักค่าธรรมเนียม		
E			รายการแก้ไข	CRT / DBT	ยอดรวมผ่านก่อน		
ITIS / ITOS			โอนดอกเบี้ยเข้า/ออก	IIPS/DIPS	เพิ่ม/ลด ดอกเบี้ยจ่าย		
ORSOT/ORSWT			รับโอนเงินไปต่างธนาคารทาง ATM	ORSFE	ค่าธรรมเนียมการโอนเงินต่างธนาคาร		
OTOS			โอนเงินไปบัญชีอื่น	PASFE	ค่าธรรมเนียม Payment		

เอกสารแนบ

9

ผลตรวจสุขภาพประชาชน

ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

เอกสารแนบ10

รายงานการเจาะระเบิด

ชื่อผู้ถือประธานบัตร บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 30294/16161

ตำบล บางสวรรค์ อำเภอ พระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายพันฤทธิ์ วิจิตรสงวน เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม สวม.8

(ทึนปุ่น)

วันที่ เหลือจาก เดือนก่อน	รายการรับ					รายการจ่าย					ปริมาณ แร่ที่ ผลิตได้	หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	ปุ๋ยแอมโมเนีย	สายขนวน	แก๊ป	ANFO	วัตถุประสงค์	ปุ๋ยแอมโมเนีย	สายขนวน	แก๊ป	ANFO		
	(นัด/ก.ก.)	(ก.ก.)	(เมตร)	(ดอก)	(ก.ก.)	(นัด/ก.ก.)	(นัด/ก.ก.)	(เมตร)	(ดอก)	(ก.ก.)		
ยกมา	1,155	7,875		939								
วันที่ 1												
2												
3												
4					848.00	30	800		24	848.00	6,412.2	ระเบิดผลิตและพัฒนา
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20					742.00	25	700		24	742.00	5,778.2	ระเบิดผลิตและพัฒนา
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
รวม					1,590	55	1,500		48	1,590.00	12,190.38	
รวมรับ	1,155	7,875.00		939	ลงชื่อ		ผู้รับมอบอำนาจ					
รวมจ่าย	55	1,500.00		48								
คงเหลือ	1,100	6,375.00		891			ผู้รับมอบอำนาจ					

วันที่ 1 เมษายน 2568

หมายเหตุ - รายการรับ หมายถึงวันที่นำวัตถุประสงค์ ปุ๋ย สายขนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุประสงค์ ปุ๋ย สายขนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

เอกสารแนบ 11

ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

เอกสารแนบ12

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) (UTM 47P 495326 E, 951531 N.) Report No. : M680153-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/1 Received Date : 11 March 2025
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	0.330
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	
Particulate Matter (PM-10)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) (UTM 47P 493364 E, 947960 N.) Report No. : M680153-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/2 Received Date : 11 March 2025
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	0.330
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	
Particulate Matter (PM-10)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	0.120
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	

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



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประตานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) Report No. : M680153-01
(UTM 47P 492856 E, 948846 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/3 Received Date : 11 March 2025
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	0.330
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.022	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
Particulate Matter (PM-10)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	0.120
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) Report No. : M680153-01
(UTM 47P 496167 E, 947845 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/4 Received Date : 11 March 2025
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	0.330
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
Particulate Matter (PM-10)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	0.120
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านสระแก้ว (ทิศเหนือ) (UTM 47P 495326 E, 951531 N.) Report No. : M680153-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/5 Received Date : 11 March 2025
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 March 2025		8-9 March 2025		9-10 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	56.9	84.7	60.3	87.1	57.6	80.3
14.00-15.00	60.5	89.8	61.0	85.7	58.1	82.0
15.00-16.00	64.0	91.0	64.0	86.6	58.0	81.2
16.00-17.00	66.6	79.1	62.5	86.8	59.3	83.6
17.00-18.00	57.8	83.7	61.0	91.8	58.0	82.4
18.00-19.00	56.8	77.2	58.0	81.4	57.1	81.5
19.00-20.00	60.4	80.0	56.6	77.6	56.7	75.1
20.00-21.00	63.6	87.3	58.0	84.3	59.3	71.4
21.00-22.00	60.9	81.4	58.0	81.6	55.7	81.9
22.00-23.00	56.1	76.9	56.4	69.5	54.6	83.3
23.00-00.00	54.3	68.6	55.9	67.5	56.2	75.0
00.00-01.00	53.6	73.6	56.0	70.7	56.5	81.7
01.00-02.00	55.0	80.5	55.6	66.3	50.8	69.0
02.00-03.00	53.4	68.4	55.2	71.6	50.3	67.0
03.00-04.00	56.6	67.8	49.2	71.6	53.1	67.1
04.00-05.00	59.0	67.7	49.5	72.4	53.3	66.5
05.00-06.00	60.0	84.6	56.3	81.6	63.8	81.3
06.00-07.00	58.6	86.2	60.8	86.8	62.2	87.0
07.00-08.00	56.6	78.9	58.7	87.3	57.9	81.7
08.00-09.00	58.5	81.6	58.8	76.2	62.6	90.1
09.00-10.00	56.1	78.0	55.2	77.2	68.1	97.4
10.00-11.00	57.8	83.0	69.7	88.3	58.1	87.3
11.00-12.00	56.6	79.6	62.1	77.5	55.9	76.0
12.00-13.00	60.2	84.6	59.6	81.3	59.0	83.7
Average 24 hrs.	59.7	-	60.6	-	59.6	-
Maximum	-	91.0	-	91.8	-	97.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก) (UTM 47P 493364 E, 947960 N.) Report No. : M680153-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/6 Received Date : 11 March 2025
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 March 2025		8-9 March 2025		9-10 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	56.4	88.6	56.0	79.1	61.6	91.3
12.00-13.00	55.7	77.1	55.1	79.0	54.1	82.4
13.00-14.00	53.3	76.7	50.8	77.4	51.2	71.9
14.00-15.00	54.0	84.7	51.2	75.0	48.8	66.7
15.00-16.00	54.3	84.4	57.9	86.2	49.7	67.1
16.00-17.00	54.8	78.5	52.1	71.6	50.5	68.7
17.00-18.00	52.1	79.2	53.2	80.1	50.9	75.3
18.00-19.00	49.7	72.6	49.5	79.6	51.7	68.1
19.00-20.00	50.2	81.3	48.6	76.6	51.6	76.2
20.00-21.00	48.7	79.2	47.3	62.6	51.0	77.1
21.00-22.00	48.2	72.3	47.8	68.1	49.4	67.0
22.00-23.00	48.6	73.4	46.3	62.7	49.6	74.5
23.00-00.00	46.5	64.7	50.2	76.5	49.0	74.5
00.00-01.00	45.7	70.6	45.1	63.8	48.7	69.0
01.00-02.00	47.8	76.2	47.0	71.5	48.2	79.1
02.00-03.00	46.8	76.0	46.1	71.2	47.8	59.3
03.00-04.00	46.7	64.6	44.7	69.0	47.7	60.4
04.00-05.00	49.8	65.7	48.8	62.1	50.5	66.5
05.00-06.00	61.6	89.3	56.8	79.5	55.8	72.6
06.00-07.00	58.4	78.3	53.0	76.0	53.4	71.3
07.00-08.00	55.7	74.8	53.8	75.2	52.4	69.2
08.00-09.00	56.2	76.8	55.3	73.4	54.4	74.4
09.00-10.00	56.6	81.0	68.7	78.9	56.0	72.4
10.00-11.00	56.5	77.2	58.9	74.8	52.6	69.6
Average 24 hrs.	54.4	-	57.0	-	53.1	-
Maximum	-	89.3	-	86.2	-	91.3
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

11/03/25 : 02-0042203 710 102

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านหน้าสวน (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) Report No. : M680153-01
(UTM 47P 492856 E, 948846 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/7 Received Date : 11 March 2025
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 March 2025		8-9 March 2025		9-10 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	63.2	78.0	64.6	92.6	60.7	93.4
13.00-14.00	64.4	82.6	64.2	95.2	69.0	95.9
14.00-15.00	65.9	93.7	64.3	83.1	68.7	97.4
15.00-16.00	65.0	83.0	64.2	83.7	66.1	83.6
16.00-17.00	61.5	94.7	64.6	93.1	63.0	80.2
17.00-18.00	65.0	81.6	62.5	91.5	63.1	83.7
18.00-19.00	64.5	85.4	66.5	86.0	63.1	83.5
19.00-20.00	65.0	91.6	65.8	91.6	62.2	79.3
20.00-21.00	63.6	89.7	64.1	84.3	61.7	82.9
21.00-22.00	62.4	81.9	62.0	83.6	60.2	79.0
22.00-23.00	61.7	82.8	61.7	89.4	61.0	88.1
23.00-00.00	60.2	78.0	60.4	82.0	60.1	77.9
00.00-01.00	60.1	81.1	59.1	78.6	59.8	81.8
01.00-02.00	59.3	80.0	59.1	82.4	59.2	82.0
02.00-03.00	59.2	82.0	59.5	89.4	59.5	79.4
03.00-04.00	58.9	84.2	57.4	76.9	58.8	78.4
04.00-05.00	59.5	82.5	58.0	81.6	58.4	79.1
05.00-06.00	59.9	84.6	57.9	77.8	59.1	80.2
06.00-07.00	60.0	80.7	59.2	79.1	60.2	81.5
07.00-08.00	60.3	79.5	60.0	78.7	60.9	77.3
08.00-09.00	63.4	90.2	62.2	82.8	62.1	87.1
09.00-10.00	63.3	88.3	62.4	84.7	62.7	89.1
10.00-11.00	63.5	84.1	64.6	91.7	63.7	93.1
11.00-12.00	63.1	84.1	65.3	94.3	65.7	99.9
Average 24 hrs.	62.7	-	62.9	-	63.2	-
Maximum	-	94.7	-	95.2	-	99.9
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Data Provided by Customer



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)
(UTM 47P 496167 E, 947845 N.) Report No. : M680153-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/8 Received Date : 11 March 2025
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 March 2025		8-9 March 2025		9-10 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	61.3	94.5	47.8	67.2	50.3	70.8
14.00-15.00	47.4	67.1	48.1	70.7	50.5	70.9
15.00-16.00	51.4	85.8	47.9	67.3	54.1	83.4
16.00-17.00	56.7	82.9	57.1	83.4	58.0	84.3
17.00-18.00	46.7	71.4	50.5	71.7	51.5	79.1
18.00-19.00	56.0	91.5	46.9	69.2	48.2	70.6
19.00-20.00	49.2	78.7	49.0	82.3	61.3	91.0
20.00-21.00	44.8	70.9	43.4	64.9	47.8	84.0
21.00-22.00	47.4	78.4	44.1	67.3	45.5	64.7
22.00-23.00	47.3	71.1	46.5	69.2	48.3	75.7
23.00-00.00	46.5	69.2	44.2	58.3	48.0	74.1
00.00-01.00	47.3	82.3	44.6	68.4	45.1	62.4
01.00-02.00	50.9	87.5	44.1	57.9	46.2	77.6
02.00-03.00	56.5	88.0	52.1	81.8	45.5	67.1
03.00-04.00	46.0	63.9	45.9	67.7	45.5	69.6
04.00-05.00	45.1	62.0	45.2	63.2	50.1	80.6
05.00-06.00	44.7	60.0	45.2	66.9	45.7	66.8
06.00-07.00	50.1	71.7	50.2	69.0	46.4	65.1
07.00-08.00	50.3	75.4	50.6	71.9	51.6	78.3
08.00-09.00	52.1	76.3	49.4	73.0	50.8	71.1
09.00-10.00	50.8	75.0	52.7	81.2	54.2	73.8
10.00-11.00	53.2	81.4	49.6	69.5	56.3	77.6
11.00-12.00	60.2	87.8	62.7	87.0	56.1	87.4
12.00-13.00	49.4	71.7	58.5	86.8	54.0	79.3
Average 24 hrs.	53.4	-	52.8	-	53.0	-
Maximum	-	94.5	-	87.0	-	91.0
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30294/16161

Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอยะรัง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 March 2025

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

Station : บ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) Report No. : M6670153-03
(UTM 47P 496167 E, 947845 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660153/9 Received Date : 11 March 2025

Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

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

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

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

เวลาระเบิดเหมือง 16.35 น.



Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําตำบลที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอยะรัง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11 June 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำคลองยวน (UTM 47P 495957 E, 946758 N.) Report No. : M680153-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/10 Received Date : 12 June 2025
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 12-22 June 2025
Report Date : 22 June 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	13.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	230	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	84	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	7.8	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	<10	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.19	-
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 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประตวนบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11 June 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำบาดาลบ้านสระแก้ว (ทิศตะวันตก)
(UTM 47P 493364 E, 947987 N.) Report No. : M680153-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/11 Received Date : 12 June 2025
Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 12-22 June 2025
Report Date : 22 June 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.8	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)	288	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	271	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	<10	Not more than 200	250
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	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)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท 39 ศิลาทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 30294/16161
Address : ตำบลบางสวรรค์ อำเภอยะรัง จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M680153
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11 June 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำบาดาลบ้านบางสวรรค์ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
(UTM 47P 496610 E, 949727 N.) Report No. : M680153-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680153/12 Received Date : 12 June 2025
Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 12-22 June 2025
Report Date : 22 June 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	69	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	13	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	<10	Not more than 200	250
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	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)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi,
Pathum Thani 12130 Thailand.

RECEIVED DATE : 27 Nov 2024
MEASUREMENT DATE : 28 Nov 2024
ISSUE DATE : 29 Nov 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.7 °C and 55.8 %RH.

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

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

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

Traceability:

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

Uncertainty of Measurement:

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

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory:

Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.772	1.356

Slope (m): 2.06451
Intercept (b): -0.02907
Correlation coefficient (r): 0.99986
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	0.826	0.652
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.173	0.923
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	1.347	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	1.429	1.119
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	1.736	1.356

Slope (m): 1.29307
Intercept (b): -0.01819
Correlation coefficient (r): 0.99986
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration





Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24020016-1

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Primary Flow Meter

Manufacturer : DryCal

Model : DCL-H

Serial Number : 103657

ID. Number : DRY.CAL

Environmental Conditions

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

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

Location of Calibration : In-Lab

Calibration Procedure : SP-CPM-04-13

Received Date : 01 Feb 2024

Calibration Date : 05 Feb 2024

Recommend Due Date : 05 Feb 2025

Date of Issue : 06 Feb 2024

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.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by :

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR24020016-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Standard Flow Meter	520-H	200353	MW-0053-23	19 Aug 2024
Standard Air Flow Meter	250 SLPM	260529	L202309134-0001	23 Sep 2024

Traceability

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

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

MIT - Miracle International Technology Co., Ltd.



Result of Calibration

Certificate No. : SPR24020016-1

Page : 3 of 3

Range : 0 to 30 L/Min

Resolution : 0.001 L/Min

Accuracy \pm : 1 % of Reading

Function : Air Flow Measurement

Unit : L/Min

Calibration Point	UUC Reading	Standard Reading	UUC Error	K Factor Value	Uncertainty (\pm)
0.5	0.502	0.5010	0.0010	0.99801	0.012
2.5	2.518	2.5015	0.0165	0.99345	0.031
5.0	5.025	5.0020	0.0230	0.99542	0.050
10.0	10.054	10.0036	0.0504	0.99499	0.10
20.0	20.086	20.0030	0.0830	0.99587	0.20
30.0	30.125	30.0041	0.1209	0.99599	0.31

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

NO. 20240708148

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820797
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-07-17
Due Date:	2025-07-16



Calibrated by: _____

- This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass them, and applies only to the unit identified above.
- This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000416

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator: B&K 4231

Sound Pressure Level: 94.0 dB

4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.3	-6.3	-0.2	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.4	-2.9	0.0	2000	1.3	-0.1	0.0
63	-26.1	-0.8	0.0	4000	1.3	-0.6	0.1
125	-16.2	-0.2	0.0	8000	-1.2	-3.2	0.0
250	-8.6	0.0	0.0	12500	-11.0	-13.0	0.1
500	-3.2	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

24.5 dB(A)	25.6 dB(C)	33.5 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	34.4
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.2	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.5	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	113.3	113.4	-0.1
L5	121.0	121.0	0.0
L10	119.0	119.0	0.0
L50	103.0	103.0	0.0
L90	87.1	87.0	0.1
L95	85.1	85.0	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions

:

Air temperature: 20 °C

Relative humidity: 50 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

1. All Scalet's Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of $\pm 20\%$.
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0669E
Specification Class 1
Date 2024/07/16

Tested by



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

Environment conditions :

Air temperature : 25 °C
Relative humidity : 60 %
Static pressure : 101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601
Description: Micromate with DIN Geophone
Serial Number: UM22389
Calibration Date: APR 29 2024
Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

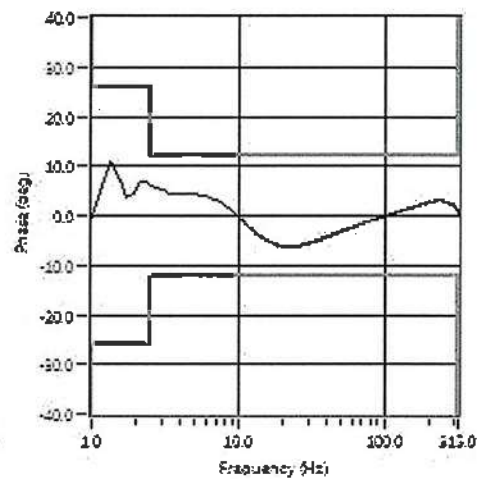
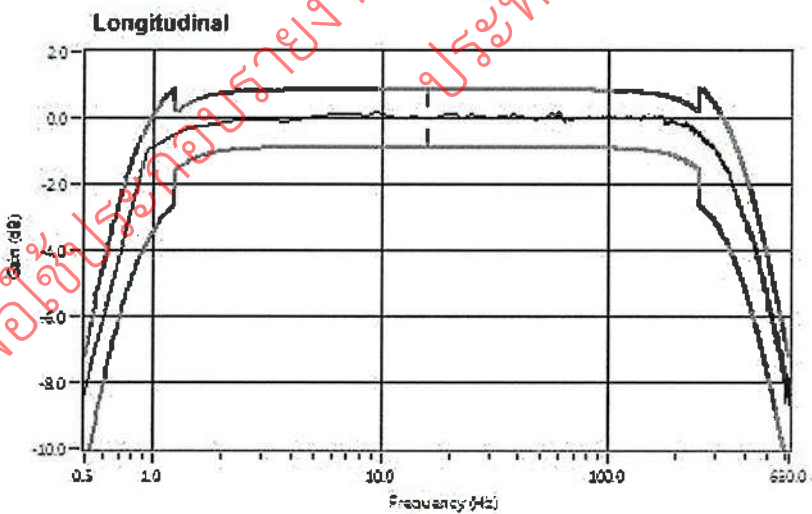
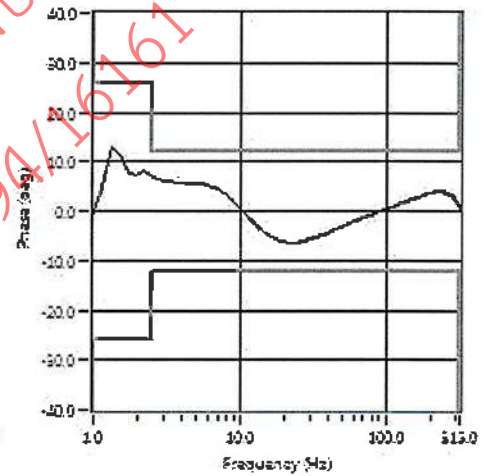
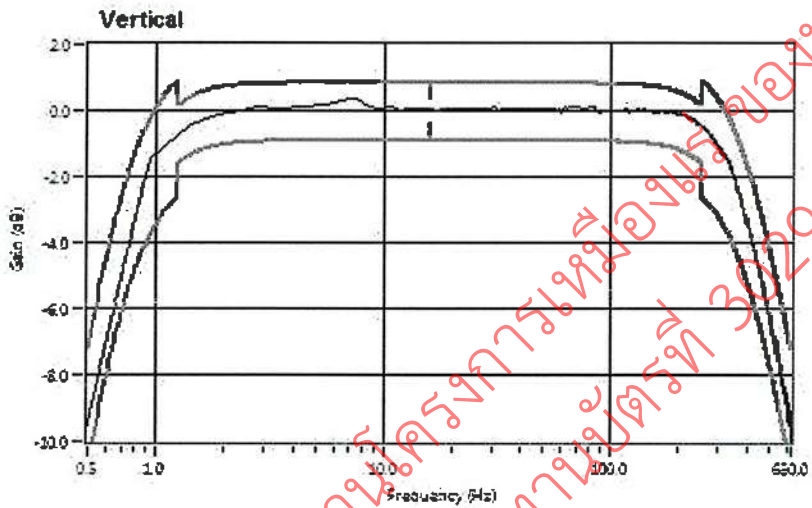
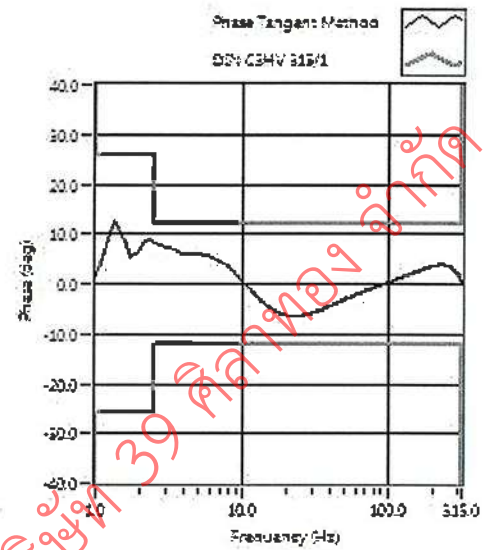
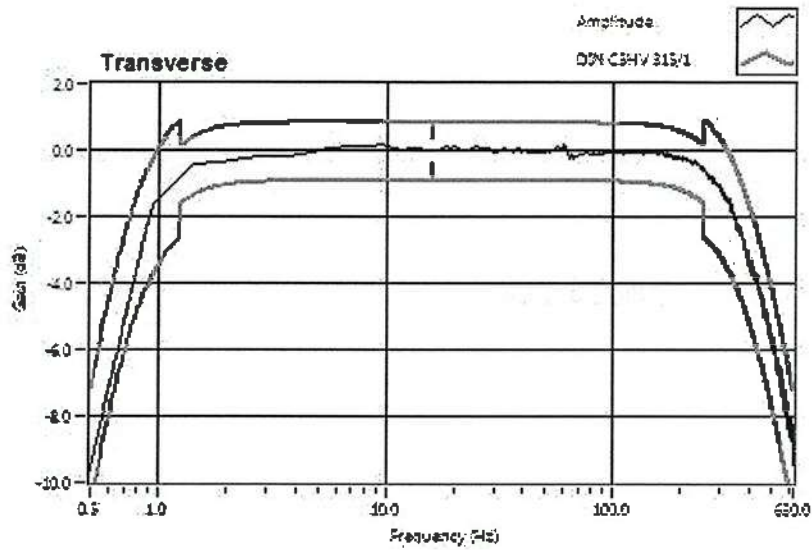
Calibrated By: _____



Instantel

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Frequency Response of UM22389





CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

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

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, I1754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-ID S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.



TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 240718075311
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 50% to 54 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2635A S/N. 5499551.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23116630, Due Date 25 October 2024.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.63	0.44	1.47
104.0	104.0	0.78	0.11	1.10
180.0	180.0	1.63	0.13	2.30

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 3 of 4

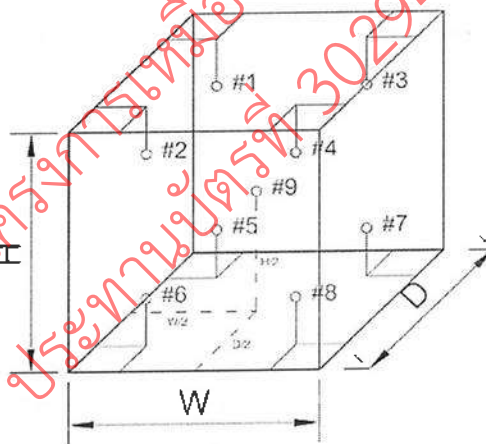
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor <i>k</i>
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.49	85.15	84.90	85.11	84.84	84.95	84.67	84.81	85.06	0.57	2,00
104.0	104.0	103.32	104.25	103.90	104.17	103.80	103.96	103.57	103.82	104.07	0.46	2,00
180.0	180.0	178.91	181.05	180.19	180.81	179.78	180.41	179.68	180.05	180.48	0.57	2,00

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 58 of 67



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

End of Certificate

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 4 of 4

Certificate No. C07240190

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER
Model: 723C
Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)
Manufacturer: KWF
Condition: In Condition

Job No.: KSMT2403525
Received Date: 24 December 2024
Issued Date: 24 December 2024
Page: 1 of 3

Customer
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Date
24 December 2024

Environment Condition
Temperature: 25.8 °C ± 0.4 °C
Humidity: 49.8 %RH ± 3.4 %RH

The Method used
In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and
ASTM E 387-04

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

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

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

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

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

Condition of reference standards Instruments / CRM:

<u>Instruments</u>	<u>Set No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
Holmium Oxide Glass Reference	121512	108691	25-Jan-25
Didymium Oxide Glass Reference	119722	108692	25-Jan-25
Neutral Density Filter Reference	12276	109010 , 114655	2-Feb-25

Calibration Results:
Without Adjustment

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

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	441.0	-0.26	0.14
448.99	448.5	0.49	0.14
472.22	472.5	-0.28	0.14
513.70	513.8	-0.10	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.4	0.20	0.14
641.76	642.0	-0.24	0.14
684.63	684.9	-0.27	0.14
740.27	740.6	-0.33	0.14
748.28	748.7	-0.42	0.14
807.16	807.5	-0.34	0.14
879.70	880.0	-0.30	0.14

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.235	0.0023	0.0045
	0.5617	0.564	-0.0023	0.0045
	0.7392	0.741	-0.0018	0.0045
	1.0550	1.059	-0.0040	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.232	0.0015	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.724	-0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.211	0.0016	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.675	-0.0015	0.0045
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.219	0.0011	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.693	0.0000	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.243	0.0013	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.263	0.0016	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

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

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

Tolerance and Decision rules:

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

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



Authorized signatory

Without Adjustment

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

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
441.0	-0.26	0.14	1.0	Pass
448.5	0.49	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
642.0	-0.24	0.14	1.0	Pass
684.9	-0.27	0.14	1.0	Pass
740.6	-0.33	0.14	1.0	Pass
748.7	-0.42	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.0	-0.30	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.235	0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.564	-0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.741	-0.0018	0.0045	0.010	Pass
	1.059	-0.0040	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.232	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.724	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.211	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.675	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.219	0.0011	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.693	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.243	0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.263	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

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

The End of Statements of Conformity



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Dec 2024			24 Dec 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location:

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 10-Feb-2025

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2025
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	7-263MFX1	Jun-2025
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	61-190CRY1	Aug-2025

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
Zn 213.856	%RSD \leq 1 %	0.92	Passed
Mg 280.856	%RSD \leq 1 %	0.47	Passed
Mg 285.207	%RSD \leq 1 %	0.58	Passed
Ba 455.403	%RSD \leq 1 %	0.44	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% 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	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	16388.1	1457189.2	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	28263.9	3276593.0	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	16388100	1440801.1	11.37	<30 PPB	Passed
Axial	28263900	3248329.1	8.70	<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

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

Date:

10-Feb-2024

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Rep

Date:

10-Feb-2024

(DD-MMM-YYYY)

เอกสารแนบ14

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----|----------------------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-----|----------------------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๖) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๗) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๘) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๙) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๐) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐ |
| ๑๑) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑ |
| ๑๒) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒ |

๑๓)

๑๓)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓
๑๔)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔
๑๕)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
๑๖)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
๑๗)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘
๑๙)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙
๒๐)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐
๒๑)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑
๒๒)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
5. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

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

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

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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ ของบริษัท 39 ค้าทอง จำกัด
ประธานบัตรที่ 30294/16161



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

ได้รับการรับรองความสามารถ (Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

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

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ
ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสารแนบ15

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้และบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
2. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บในที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอาัยต์ให้ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 02111 1111 แล้วนำใบแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใหม่ กรณีสมุดคู่ฝากบันทึกการการเติมให้นำสมุดคู่ฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

[illegible]

ชื่อบัญชี
Account Name

110



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

SA I

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

วันที่ DATE	สาขา CHG BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	จำนวนที่ STAFF ID
04/08/60	827	B/F			*****0.00	520544
04/08/60	827	SDCH	+++++++500,000.00		*****500,000.00	520544
31/12/60	0	IIPS	+++++++770.55		*****500,770.55	9400
31/12/60	0	TAX	-----7.71		*****500,762.84	9400
30/06/61	0	IIPS	+++++++931.21		*****501,694.05	9400
30/06/61	0	TAX	-----9.31		*****501,684.74	9400
31/12/61	0	IIPS	+++++++948.39		*****502,633.13	9400
31/12/61	0	TAX	-----9.48		*****502,623.65	9400
07/03/62	827	SWCH	-----291,000.00		*****211,623.65	560712
12/04/62	827	SDCH	ฝากวันที่ 61 ++++++500,000.00		*****711,623.65	582004
12/04/62	827	SWTRC	-----500,000.00 ดบ. วันที่ 61		*****211,623.65	582004
30/06/62	0	IIPS	+++++++587.87		*****212,211.52	9400
30/06/62	0	TAX	-----5.88		*****212,205.64	9400
31/12/62	0	IIPS	+++++++401.15		*****212,606.79	9400
31/12/62	0	TAX	-----4.01		*****212,602.78	9400
12/03/63	108682	BSD22	ฝากวันที่ 62 ++++++500,000.00		*****712,602.78	931000
30/06/63	0	IIPS	+++++++770.40		*****713,373.18	9400
30/06/63	0	TAX	-----7.70		*****713,365.48	9400
31/12/63	0	IIPS	+++++++448.29		*****713,813.77	9400
31/12/63	0	TAX	-----4.48		*****713,809.29	9400
03/02/64	827	SWTRC	-----187,331.32 ดบ. วันที่ 63		*****526,477.97	550889
11/02/64	108682	BSD22	ฝากวันที่ 63 ++++++500,000.00		*****1,026,477.97	931000
			ASO/ASW	โอนเงินเข้า/ออกบัญชี	ASFIN	โอนเงินต่างประเทศ
			ASWFE	ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ	ASSAL/SSAL	เข้าเงินเดือน
			ATSDC	ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM	ATSD/ATSWT	รับโอน/โอนออกโดย ATM
			ATSWC	ถอนเงินสดโดย ATM	ATSWP	หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM
			ATSFE	หักค่าธรรมเนียม ATM	B/F	ยอดยกมา

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
30/03/64	827	SWTRC	-----19,295.00		*****1,007,182.97	18269
20/04/64	827	SWTRC	-----99,400.00	ปรับบัญชีผิดของบงกช	*****907,782.97	582004
30/06/64	0	IIPS		+++++++556.59	*****908,339.56	9400
30/06/64	0	TAX	-----5.57		*****908,333.99	9400
16/07/64	827	SWCH	-----147,400.00	บงกชจ่ายค่าของบงกช	*****760,933.99	550840
03/09/64	827	SWTRC	-----154,000.00	จ่ายของบงกช	*****606,933.99	550889
31/12/64	0	IIPS		+++++++423.78	*****607,357.77	9400
31/12/64	0	TAX	-----4.24		*****607,353.53	9400
24/02/65	827	IOPSDT	-----500,000.00	จ่ายค่าของบงกช	*****1,107,353.53	AB0004
30/06/65	0	IIPS		+++++++593.94	*****1,107,947.47	9400
30/06/65	0	TAX	-----5.94		*****1,107,941.53	9400
19/07/65	827	SWTRC	-----24,018.00		*****1,083,923.53	572034
18/08/65	827	SWCH	-----127,864.00		*****956,059.53	20860
18/08/65	827	SWTRC	-----15,531.32		*****940,528.21	20860
27/10/65	827	SWTRC	-----120,000.00		*****820,528.21	560712
27/10/65	827	SWTRC	-----111,280.00		*****709,248.21	560712
27/10/65	827	SWTRC		+++++++120,000.00	*****829,248.21	560712
27/10/65	827	SWTRC		+++++++111,280.00	*****940,528.21	560712
27/10/65	827	SWTRC	-----111,280.00		*****829,248.21	560712
27/10/65	827	SWTRC	-----120,000.00		*****709,248.21	560712
02/11/65	827	SWTRC	-----450,000.00		*****259,248.21	540700
02/11/65	827	SWTRC	-----19,960.00		*****239,288.21	540700

BS002/GSC02 เข้าบัญชี-เงินเดือน

BSW09/GSC09 หักบัญชี-ประกันชีวิต

BSW11/GSD11 หักบัญชี-ไฟฟ้า

BSW14/GSD14 หักบัญชี-ค่าสินค้าและบริการ

BS022/GSC22 โอนเงินผ่าน

BS004/GSC04 เข้าบัญชี-ถอนเงินสด

BSW10/GSD10 หักบัญชี-โทรศัพท์

BSW12/GSD12 หักบัญชี-ประปา

BSW15/GSD15 หักบัญชี-ธนาคารสงเคราะห์

BSW27/GSD27 หักบัญชี-ประกันสังคม

ธนาคารแห่งประเทศไทย (Smart)

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
31/12/65	0	IIPS	+++++++594.21		*****239,882.42	9400 1
31/12/65	0	TAX	-----5.94		*****239,876.48	9400 2
29/03/66	827	IORSOT	ฝาก 15/65 ++++++500,000.00		*****739,876.48	AB0004 3
30/06/66	0	IIPS	+++++++984.13		*****740,860.61	9400
30/06/66	0	TAX	-----9.84		*****740,850.77	9400 5
10/08/66	827	SWTWC	-----21,346.00 ด.ร.ป.ร.ร.ร. 1/66		*****719,504.77	22574 6
27/10/66	827	SWTRC	-----20,155.00 ด.ร.ป.ร.ร.ร. 3/66		*****699,349.77	572034 7
25/12/66	827	SWTWC	-----410,468.60 ด.ร.ป.ร.ร.ร. 4		*****288,881.17	22574 8
31/12/66	0	IIPS	+++++++1,752.85		*****290,634.02	9400 9
31/12/66	0	TAX	-----17.53		*****290,616.49	9400 10
12/01/67	827	SWCH	-----195,020.00 ด.ร.ป.ร.ร.ร. 9		*****95,596.49	572034 11
22/03/67	827	IORSOT	ฝาก 15/66 ++++++500,000.00		*****595,596.49	AB0004 12
13/05/67	827	SWCH	-----25,201.00 ด.ร.ป.ร.ร.ร. 1/67		*****570,395.49	572034 13
07/06/67	827	SWCH	-150,000.00 ด.ร.ป.ร.ร.ร. 4		*420,395.49	572034 14
19/06/67	827	SWTWC	-366,000.00		*54,395.49	552029 15
30/06/67	0	IIPS	+913.92		*55,309.41	9400 16
30/06/67	0	TAX	-9.14		*55,300.27	9400 17
31/12/67	0	IIPS	+149.28		*55,449.55	9400 18
31/12/67	0	TAX	-1.49		*55,448.06	9400 19
28/02/68	827	IORSOT	+500,000.00		*555,448.06	AB0004 20

BCRSA/EMRSA/ERSAB

E

ITIS /ITOS

ORSOT/ORSWT

OTOS

เช็คคืน

รายการแก้ไข

โอนดอกเบี้ยเข้าออก

รับโอนโอนไปค่าธรรมเนียมการ ATM

โอนเงินไปบัญชีโอน

BSWFE

CRT / DBT

IIPS/DIPS

ORSFE

PASFE

หักค่าธรรมเนียม

ยอดรวมหักถอน

เพิ่ม/ลด ดอกเบี้ยจ่าย

ค่าธรรมเนียมการโอนเงินค่าธรรมเนียมการ

ค่าธรรมเนียม Payment

เอกสารแนบ 16

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่มือนี้และบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่คุณติดต่อธนาคาร
2. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บในที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำไปแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่มือใหม่ กรณีสมุดคู่มือบันทึกรายการเต็มให้นำสมุดคู่มือเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน
Office

Account No.

สาขานนทบุรี

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. 39 ศิลาทอง เพื่อกองทุนฟื้นฟู
พื้นที่ท่าเหมืองในระยะเตรียมการ



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
11/09/60	827	B/F			*****0.00	520544 1
11/09/60	827	SDCH		+++++++108,800.00	*****108,800.00	520544 2
31/12/60	0	IIPS		+++++++125.19	*****108,925.19	9400 3
31/12/60	0	TAX	-----1.25		*****108,923.94	9400 4
30/06/61	0	IIPS		+++++++202.55	*****109,126.49	9400 5
30/06/61	0	TAX	-----2.03		*****109,124.46	9400 6
31/12/61	0	IIPS		+++++++206.29	*****109,330.75	9400 7
31/12/61	0	TAX	-----2.06		*****109,328.69	9400 8
12/04/62	827	SDCH	ฝาก 185.67	+++++++52,088.00	*****161,416.69	582104 9
30/06/62	0	IIPS		+++++++246.12	*****161,662.81	9400 10
30/06/62	0	TAX	-----2.46		*****161,660.35	9400 11
31/12/62	0	IIPS		+++++++305.60	*****161,965.95	9400 12
31/12/62	0	TAX	-----3.06		*****161,962.89	9400 13
12/03/63	108682	BSD22	ฝาก 185.62	+++++++26,044.00	*****188,006.89	931000 14
30/06/63	0	IIPS		+++++++280.27	*****188,287.16	9400 15
30/06/63	0	TAX	-----2.80		*****188,284.36	9400 16
31/12/63	0	IIPS		+++++++118.32	*****188,402.68	9400 17
31/12/63	0	TAX	-----1.18		*****188,401.50	9400 18
11/02/64	108682	BSD22	ฝาก 185.63	+++++++200,000.00	*****388,401.50	931000 19
30/06/64	0	IIPS		+++++++212.67	*****388,614.17	9400 20
30/06/64	0	TAX	-----2.13		*****388,612.04	9400 21
31/12/64	0	IIPS		+++++++244.88	*****388,856.92	9400 22
			ASD/ASW	โอนเงินเข้า/ถอนบัญชี	ASFIN	โอนเงินต่างประเทศ
			ASWFE	ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ	ASSAL/SSAL	เข้าเงินเดือน
			ATSDC	ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM	ATSD/ATSWT	รับโอน/โอนออกโดย ATM
			ATSWC	ถอนเงินสดโดย ATM	ATSWP	หักค่าน้ำ/บริการโดย ATM
			ATSFEE	หักค่าธรรมเนียม ATM	B/F	เบ็ดตกมา

วันที่ DATE	สาขา ORG BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
31/12/64	0	TAX	-----2.45		*****388,854.47	9400
24/02/65	827	IORSOT	*****200,000.00		*****588,854.47	AB0004
30/06/65	0	IIPS	*****328.02		*****589,182.49	9400
30/06/65	0	TAX	-----3.28		*****589,179.21	9400
18/08/65	827	SWCH	-----83,840.00		*****505,339.21	20860
31/12/65	0	IIPS	*****487.28		*****505,826.49	9400
31/12/65	0	TAX	-----4.87		*****505,821.62	9400
29/03/66	827	IORSOT	*****441,380.00		*****947,201.62	AB0004
30/06/66	0	IIPS	*****1,429.10		*****948,630.72	9400
30/06/66	0	TAX	-----14.29		*****948,616.43	9400
31/12/66	0	IIPS	*****2,380.64		*****950,997.07	9400
31/12/66	0	TAX	-----23.81		*****950,973.26	9400
22/03/67	827	IORSOT	*****331,183.00		*****1,282,156.26	AB0004
30/06/67	0	IIPS	+3,103.54		*1,285,259.80	9400
30/06/67	0	TAX	-31.04		*1,285,228.76	9400
31/12/67	0	IIPS	+3,469.42		*1,288,698.18	9400
31/12/67	0	TAX	-34.69		*1,288,663.49	9400
28/02/68	827	IORSOT	+331,183.00		*1,619,846.49	AB0004

BS002/GSC02

BSW09/GSD09

BSW11/GSD11

BSW14/GSD14

BS022/GSC22

เจ้าบุญชี-เงินเดือน

หลักบุญชี-ประกันชีวิต

หลักบุญชี-ไฟฟ้า

หลักบุญชี-ค่าสินค้าและบริการ

โอนเงินผ่าน

ธนาคารแห่งประเทศไทย (Smart)

BS004/GSC04

BSW10/GSD10

BSW12/GSD12

BSW15/GSD15

BSW27/GSD27

เจ้าบุญชี-คณ. พันธมิตร

หลักบุญชี-โทรศัพท์

หลักบุญชี-ประปา

หลักบุญชี-ธนาคารสงเคราะห์

หลักบุญชี-ประกันสังคม