เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๗๕๐๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE10/002 ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE12/011 ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือ

ส่งสำเนา...

ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพีรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๗๕๑๔

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๐๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE10/002 ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE12/011 ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๖ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

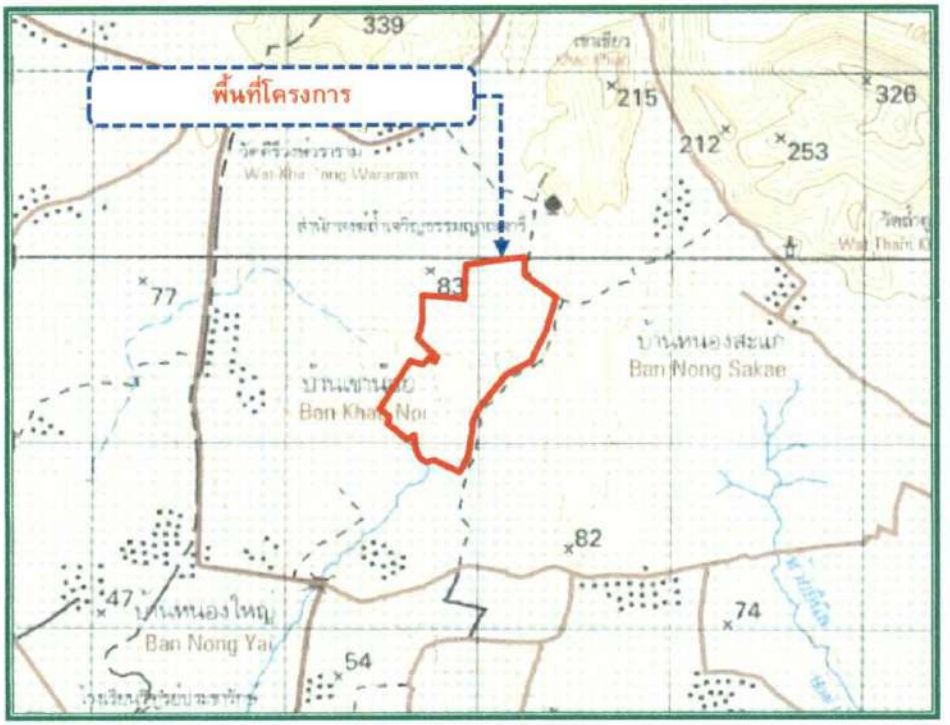
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 8/2560

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
เลขที่ 2/2 หมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ 8/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ .....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ 8/2560

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ได้แก่ <u>ตำบลเขาชายธง</u> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <u>ต.ตาคลี</u> - บ้านเขาน้อย ม.19 - สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ไบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกสำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. ศิลาลานทอง
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอรวิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. ศิลาลานทอง
	7. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ **ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13**	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้กันเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณะ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ให้กันเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer zone) ป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ **ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13**	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) โดยให้มีความสูงขั้นบันไดสุดท้ายไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 60 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. ให้จัดทำและดูแลป้ายขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6. ให้ปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แดนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	7. ให้จัดทำป้ายเตือนอันตรายห้ามเข้าใกล้ขอบเขตบ่อเหมือง โดยให้ติดตั้งป้ายตลอดระยะตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	8. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลต้นไม้ในบริเวณพื้นที่แนวเขตไม้ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน โดยให้ผิวถนนมีความเปียกชื้นตลอดเวลาและหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และให้ลานกองหินเป็นบริเวณที่ต้องควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 6 / 54

We Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ให้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละออง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	5. ให้ดูแลระบบบ่อล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	6. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงถนนทางหลวงหมายเลข 1 ในช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	7. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	8. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	9. กำหนดให้ควบคุมปริมาณการผลิตแร่ในเดือนธันวาคมของทุกปีให้ไม่เกิน 1,080 เมตริกตัน/วัน เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นละอองที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
1.3 ระดับเสียงแรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 8.00-17.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3.2 ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3.3 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบน จนทำให้ความหนาของหน้าระเบิด (Burden) และระยะอัดปิดรู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยกำหนดให้ความหนาของหน้าระเบิด (Burden) ประมาณ 3.5 เมตร และระยะอัดปิดรู (Stemming) ประมาณ 5.0 เมตร เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3.4 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 120.00 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง รวมทั้งบังคับทิศทางหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับทางสาธารณประโยชน์ และบ้านเรือนของราษฎรใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ทำการระเบิดเหลื่อมเวลากันกับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924 ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3.6 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร รวมทั้งปิดกั้นถนนสาธารณประโยชน์บริเวณหลักหมุดหมายเลข 4-10, 11-19, 20-21 และบริเวณหลักหมุดหมายเลข 26-29 ของพื้นที่โครงการ และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3.7 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 4 เมตร สันกว้าง 2 เมตร และสูง 1 เมตร สำหรับร่องระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างท้องร่อง 1.5 เมตร ความกว้างด้านบน 2 เมตร และความลึกประมาณ 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ในปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาดเนื้อที่ประมาณบ่อละ 0.2 ไร่ ลึก 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและพื้นที่บ่อเหมืองที่ 1 รวมทั้งสร้างบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ มีจำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อรับน้ำภายในบ่อเหมืองที่ 2 (Sump) จำนวน 1 บ่อ ขนาดเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ ลึก 3 เมตร และบ่อรับน้ำภายในนบ่อเหมืองที่ 3 (Sump) จำนวน 2 บ่อ ขนาดเนื้อที่ประมาณบ่อละ 0.3 ไร่ ลึก 3 เมตร ใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ ตามตำแหน่งแสดงในรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. การระบายน้ำออกจากบ่อเหมือง ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือสูบตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก โดยให้สูบระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอนเป็นระยะเวลานานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง แล้วเท่านั้น และหากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พบว่ามีปริมาณสารหนู (As) ตะกั่ว (Pb) และแคดเมี่ยม (Cd) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด ห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด พร้อมทั้งรายงานให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	5. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO_4^{-2}) เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน **"ห้ามใช้น้ำ"** ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
1.5 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	1. กำหนดให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน โดยการดำเนินงานดังกล่าว จะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรควบคุมเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. หากพบว่าระหว่างการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณชุมชนใกล้เคียงทางโครงการจะต้องหาแนวทางแก้ไขและจัดหาแหล่งน้ำใช้ทดแทนให้กับราษฎร พร้อมทั้งขุดบ่อบาดาลเพิ่มเติมให้แก่ชุมชน ให้มีน้ำใช้อย่างพอเพียงแก่ความต้องการ	- บ่อบาดาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. หากพบว่าผนังบ่อเหมืองปรากฏรอยแตกร้าวและมีน้ำซึมออกมา ให้ทำการอุดปิดช่องรอยแตก รอยแยก ถ้ำ หรือโพรงในชั้นหินปูน ด้วยการใช้ซีเมนต์เหลว อุดปิดตรงบริเวณรอยแตกที่พบบริเวณชั้นหินที่เปิดหน้าเหมืองโดยตรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงขั้นบันไดสุดท้ายไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างขั้นบันไดสุดท้ายไม่น้อยกว่า 5 เมตร และต้องควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 60 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. ให้มีการตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองตลอดเวลา และมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามรายงานผลการวิเคราะห์เสถียรภาพบ่อเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่มและหลุมยุบ (ต่อ)	5. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	6. ให้กำชับพนักงานเจาะรูระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	7. หลังจากมีการขุดตักเหมืองตามแบบที่ได้ออกแบบไว้ควรมีการเก็บข้อมูลทางธรณีวิทยาโครงสร้างที่ได้พบเพิ่มเติมไว้ และนำมาเปรียบเทียบกับแบบการขุดขน หากมีโครงสร้างรอยเลื่อนที่อาจมีผลต่อเสถียรภาพของบ่อเหมืองควรมีการปรับเปลี่ยนการขุดขนใหม่ให้เหมาะกับข้อมูลที่ได้มีการค้นพบเพิ่มเติมก็จะเป็นการช่วยให้การขุดขนแร่เป็นไปด้วยความปลอดภัยยิ่งขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 ทรัพยากรดิน	- ห้ามมิให้นำดินออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารหนูออกสู่สิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้ปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และช่วงถนนลาดยางส่วนบุคคลของโครงการถึงทางหลวงหมายเลข 1 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	5. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	6. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ถนนในช่วงโรงโม่หินของโครงการ-ถนนลาดยางส่วนบุคคลของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงทางหลวงหมายเลข 1 ให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	8. ให้ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	9. ให้จัดทำป้ายเตือน ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางแยกหรือทางร่วมเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางขับรถด้วยความระมัดระวัง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. กำหนดให้จ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 14	ตำบลเขาชายธง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 ต.ตาคลี - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่	ตำบลเขาชายธง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 ต.ตาคลี - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	ตำบลเขาชายธง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 ต.ตาคลี - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด-	- หจก. ศิลาลานทอง
	5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	ตำบลเขาชายธง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 ต.ตาคลี - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 14 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	ตำบลเขาชายธง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 ต.ตาคลี - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. ศิลาลานทอง
	7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	ตำบลเขาชายธง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 ต.ตาคลี - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการของโครงการ โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	<u>ตำบลเขาชายธง</u> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <u>ต.ตาคลี</u> - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. ศิลาลานทอง
	9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	9.2 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคหินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงพอสมควร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	9.3 ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
V Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	<u>ตำบลเขาชายธง</u> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <u>ต.ตาคลี</u> - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองใหญ่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเสลา พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านหนองใหญ่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองเสลา หมู่ที่ 2 บ้านหนองสะแก หมู่ที่ 4 บ้านหนองไทร หมู่ที่ 6 บ้านบ่อหลวง หมู่ที่ 7 บ้านถ้ำผาสวรรค์ หมู่ที่ 8 และบ้านบ่อหลวงพัฒนา หมู่ที่ 9 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า และบ้านเขาน้อย หมู่ที่ 19 ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองใหญ่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเสลา - ศาลาประชาคมหมู่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	4. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	<u>ตำบลเขาชายธง</u> - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองเสลา ม.2 - บ้านหนองสะแก ม.4 - บ้านหนองไทร ม.6 - บ้านบ่อหลวง ม.7 - บ้านถ้ำผาสวรรค์ ม.8 - บ้านบ่อหลวงพัฒนา ม.9 <u>ต.ตาคลี</u> - บ้านเขาน้อย ม.19	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละอองเป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

V Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานปากโม่ พนักงานตะแกรงสั่น พนักงานขับรถเจาะรูระเบิด พนักงานขับรถแบคโฮ และพนักงานขับรถบรรทุก	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธีตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการ บริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงอันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	9. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	10.ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
	11.ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย โดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
V Consulting Service Co.,Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 23 / 54

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 4 ลพบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง
4.5 ทัศนียภาพ	- ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

รับรองจำนวนหน้า 24 / 54

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี **(รูปที่ 15)** ได้แก่ 1. บ้านหนองไทร 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้าราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) 3. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 4. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	22,500 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
2. ระดับเสียง	1. ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี **(รูปที่ 15)** ได้แก่ 1. บ้านหนองไทร 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) 3. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 4. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	11,250 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
3. แรงสั่นสะเทือน	1. ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี **(รูปที่ 15)** ได้แก่ 1. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี 2. บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	14,000 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead)	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อขุมเหมืองของโครงการ 2. ห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	6,000 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. ให้เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่ 2. บ่อบาดาลบ้านหนองไทร 3. บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	6,000 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
	2. ให้มีการตรวจสอบระดับน้ำบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ ซึ่งทางโครงการจะต้องใช้บ่อน้ำบาดาลดังกล่าวนี้เป็นบ่อสังเกตการณ์ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและคุณภาพน้ำทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	500 บาท/ครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

รับรองจำนวนหน้า 26 / 54

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ 2. จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน 3. สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวและครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ตำบลเขาชายธง - บ้านหนองใหญ่ ม.1 - บ้านหนองไทร ม.6	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม	30,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานใหม่	- ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับเข้าทำงาน	2,000 บาทต่อคน	- หจก. ศิลาลานทอง

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	- สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม	30,000 บาท ต่อครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
	3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	10,000 บาท ต่อครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
	4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม	10,000 บาท ต่อครั้ง	- หจก. ศิลาลานทอง
	5. ให้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- พนักงานของโครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ศิลาลานทอง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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

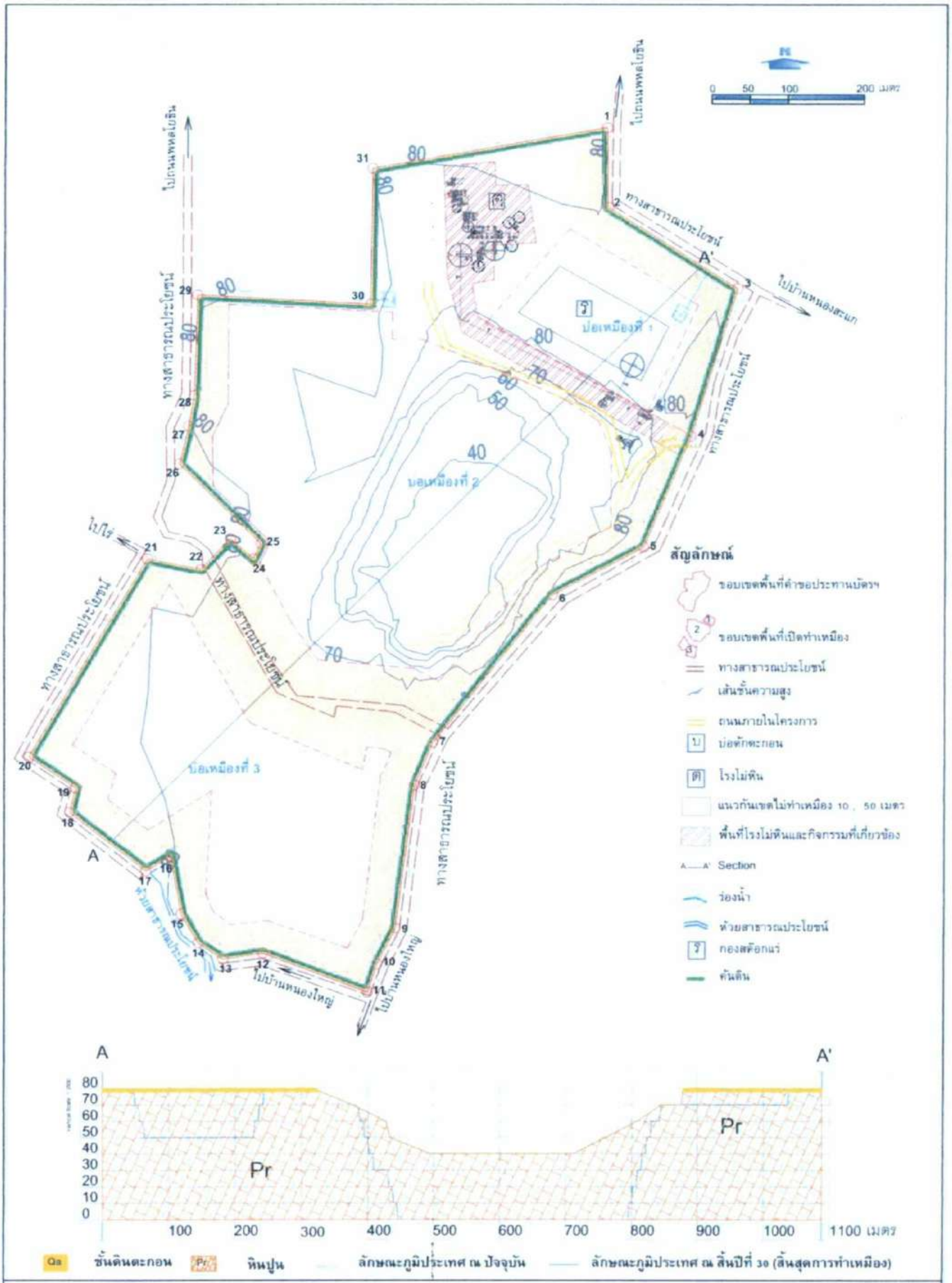
ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	- สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ทัศนียภาพ	1. ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านพื้นฟูพื้นที่ตามแผนพื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการพื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- หจก. ศิลาลานทอง

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

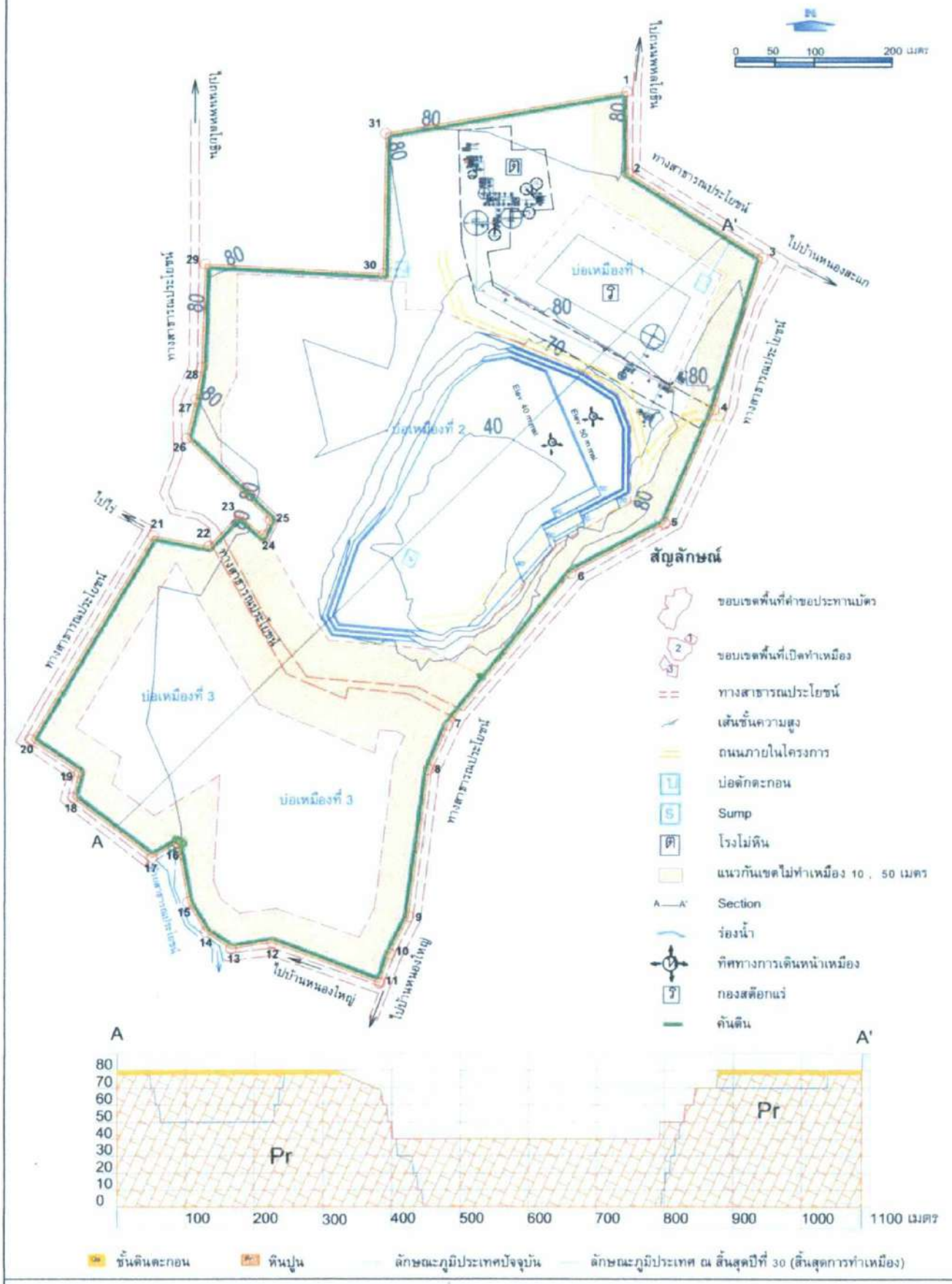
ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 1 การออกแบบการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

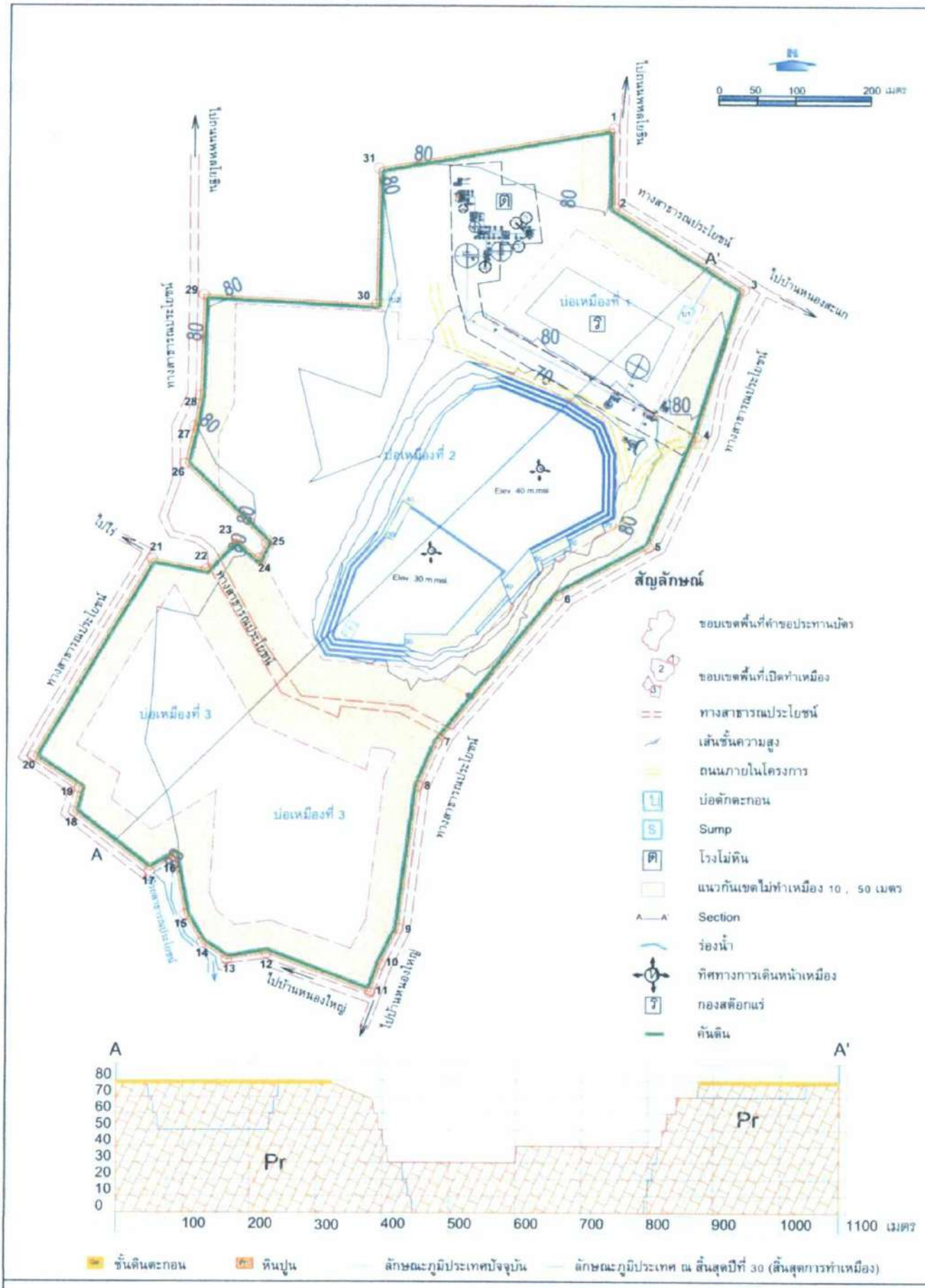
ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 2 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศีลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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



รูปที่ 3 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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



รูปที่ 4 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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



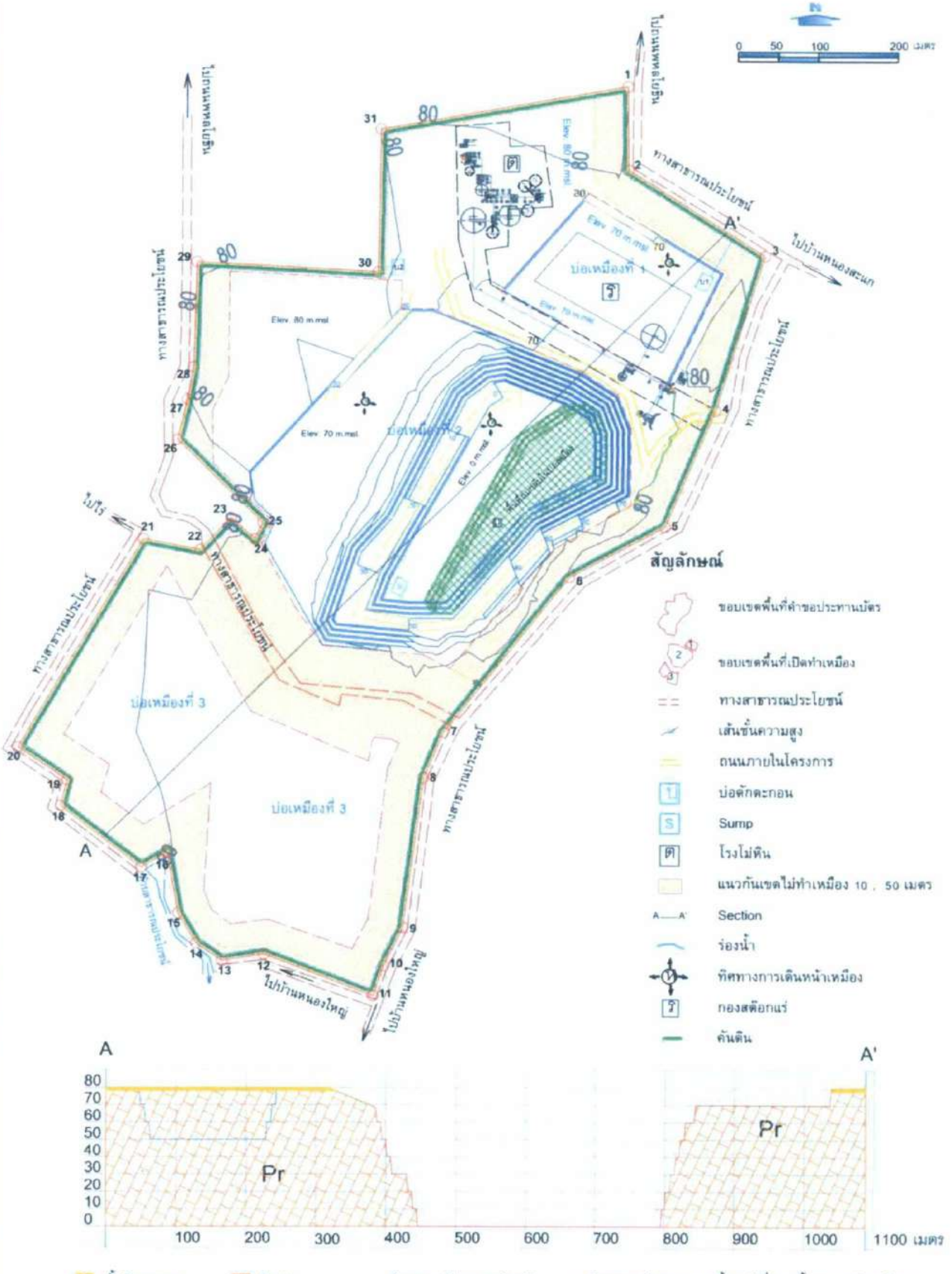
รูปที่ 5 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ลงนาม..... ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา) (นายวิเชียร ชื่นจิตร)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

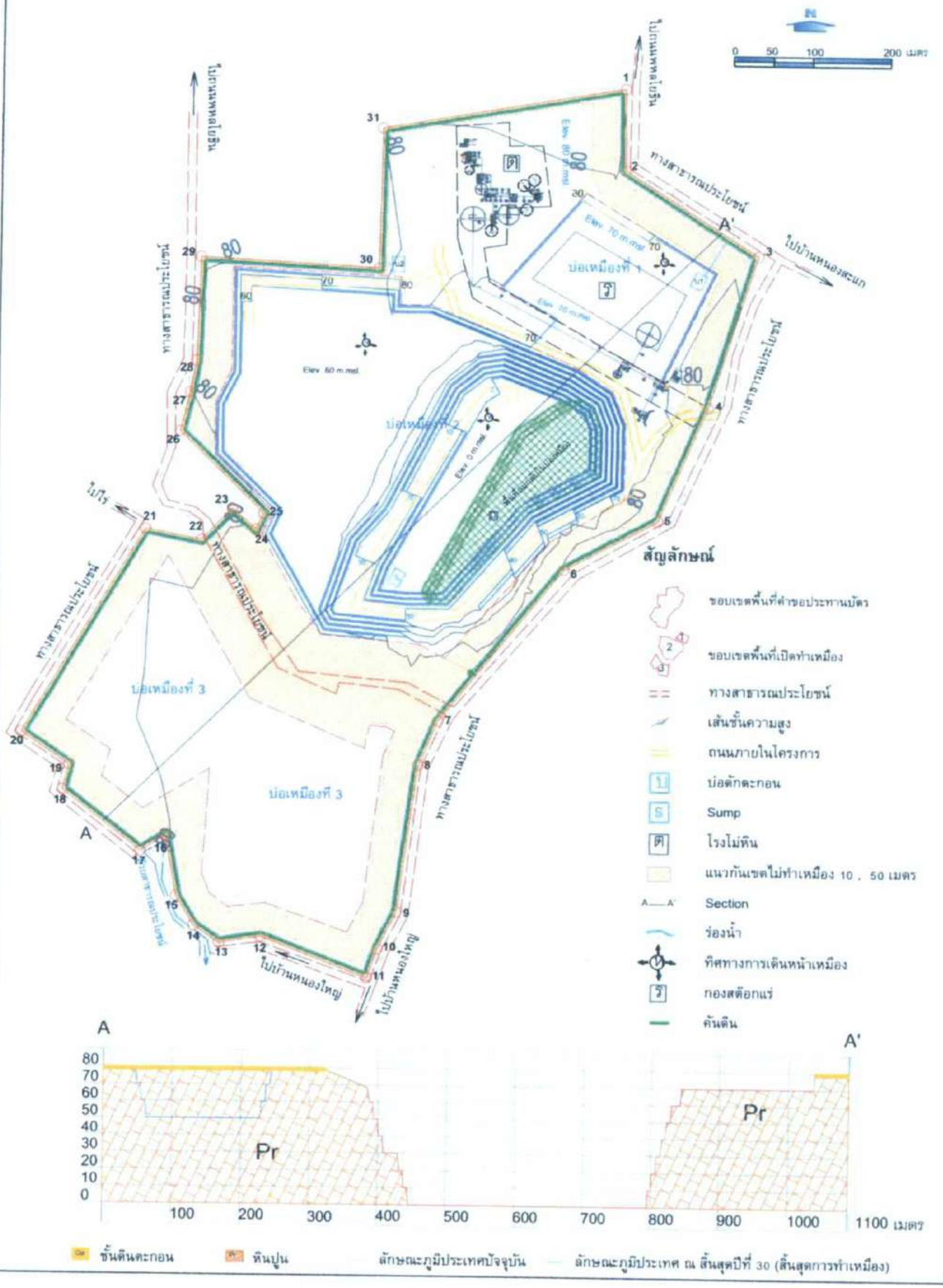
We Consulting Service Co.,Ltd.



รูปที่ 6 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

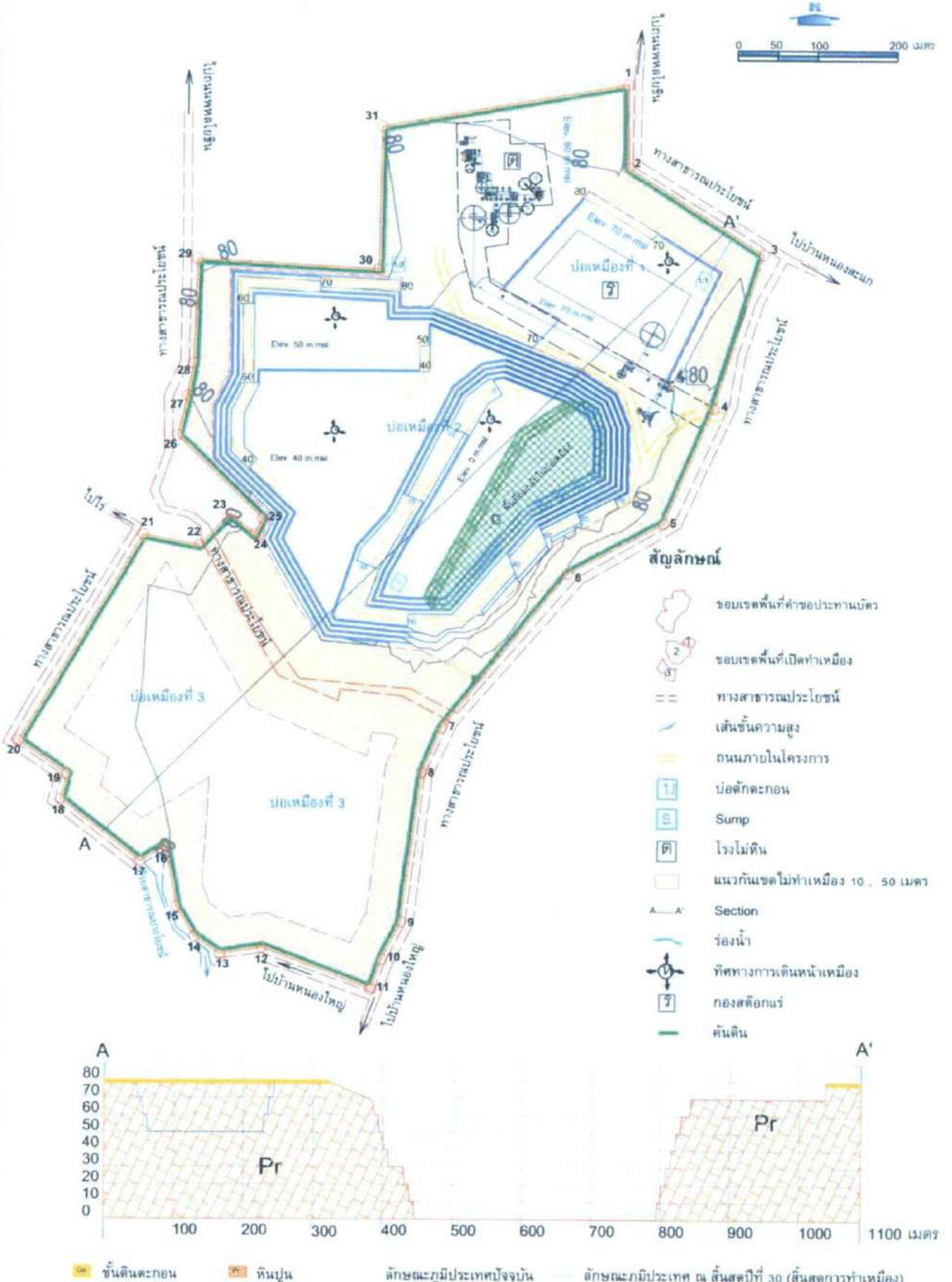
ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 7 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

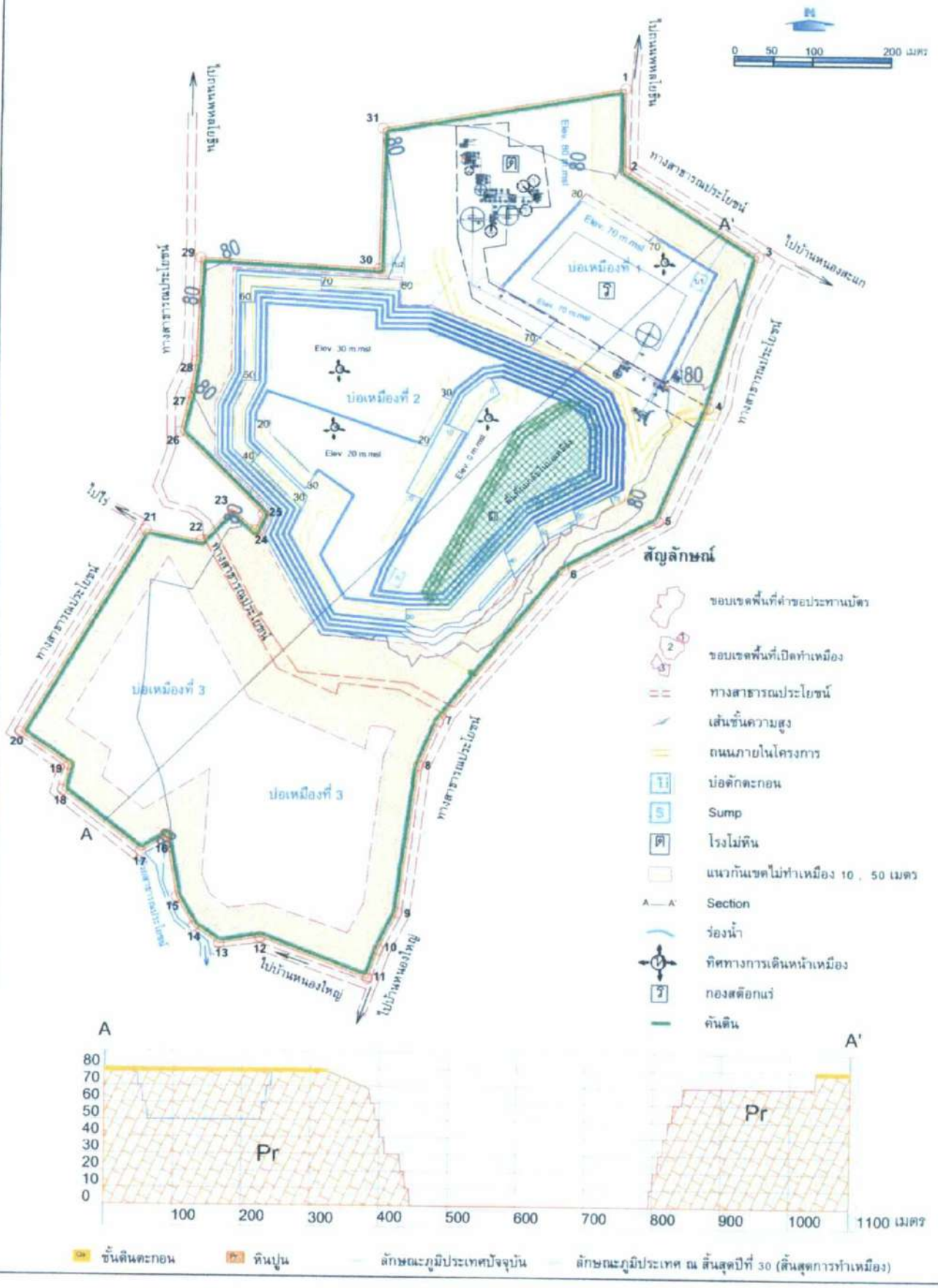
ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 8 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

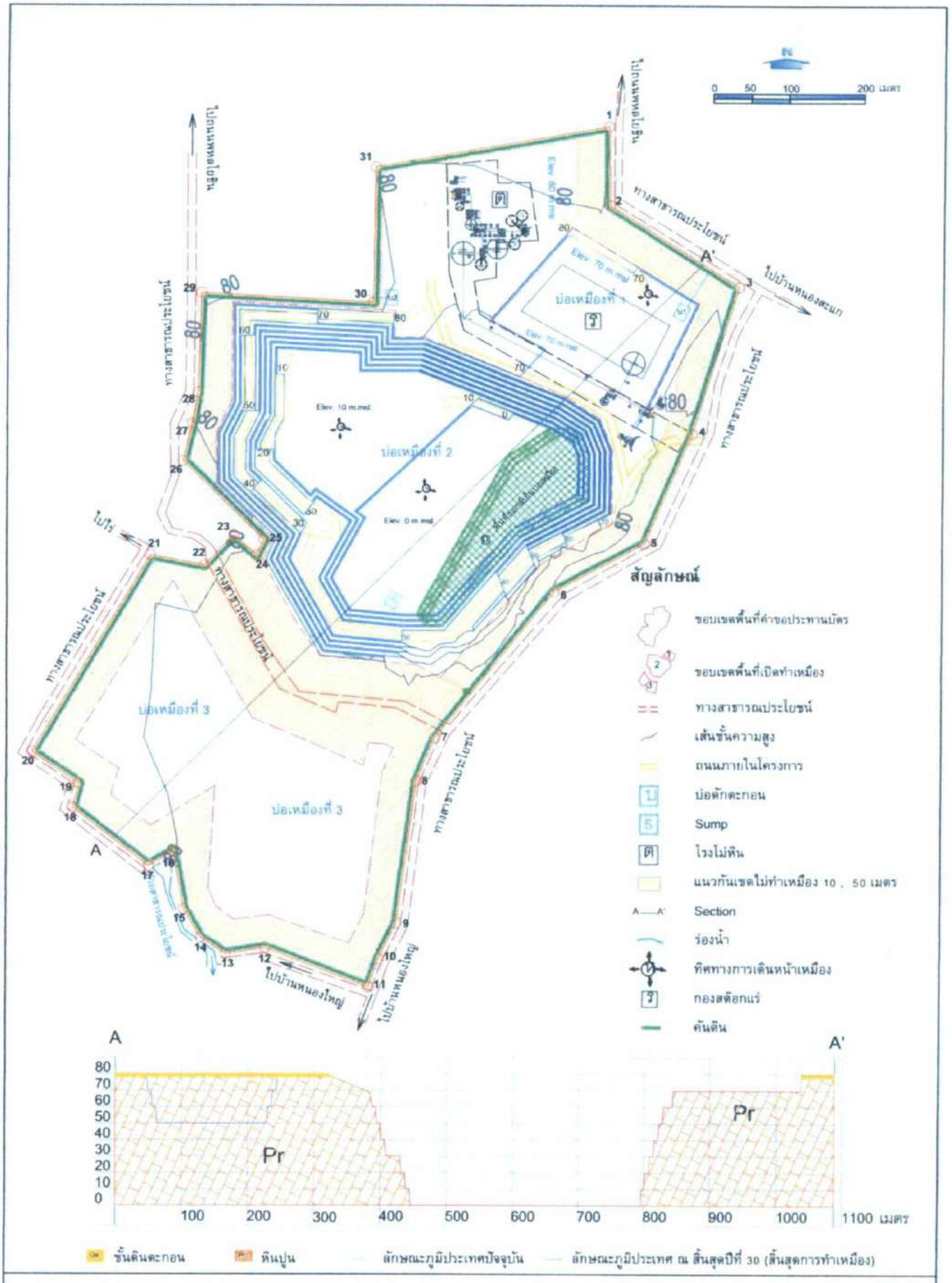


รูปที่ 9 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

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



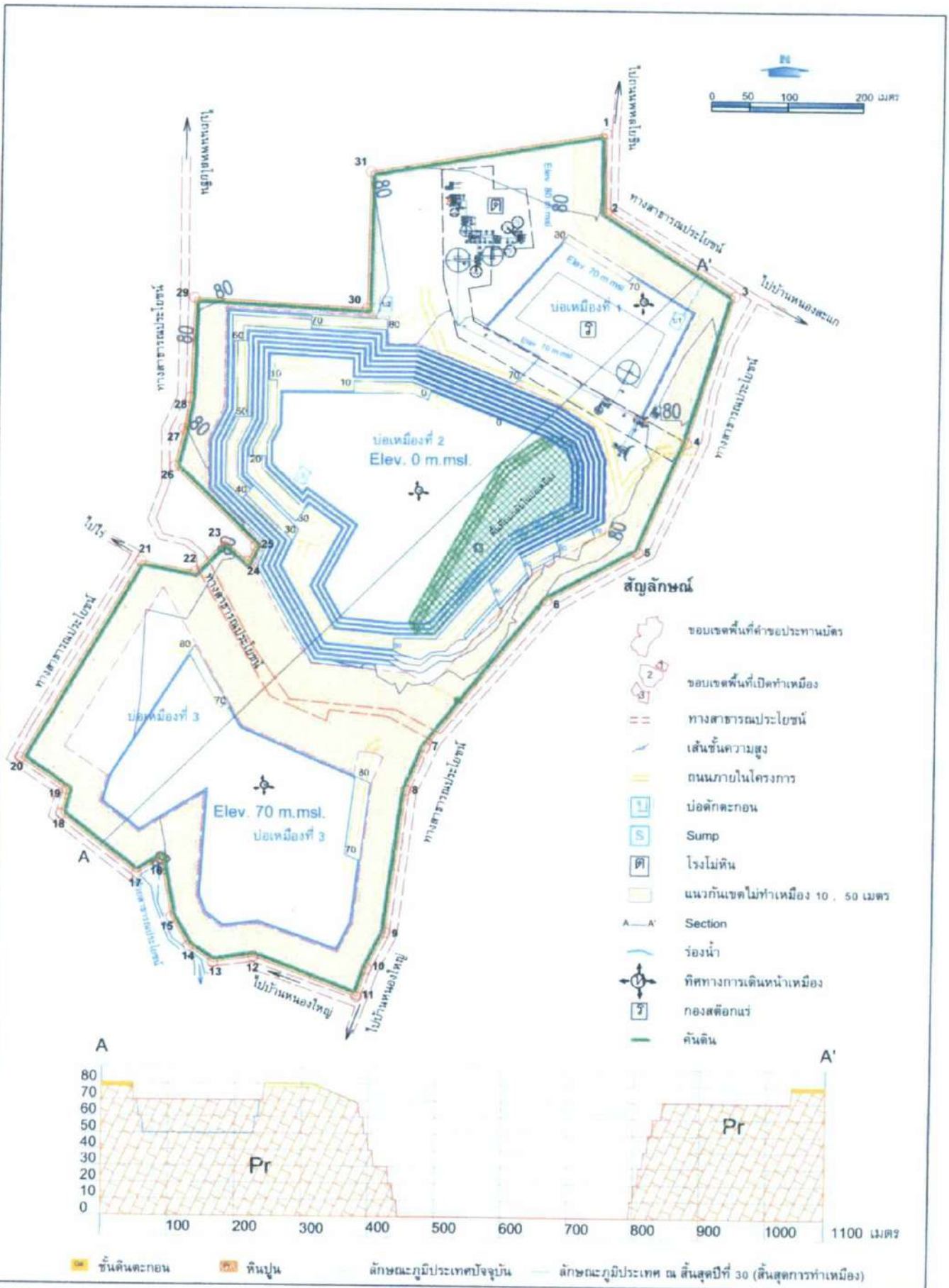
รูปที่ 10 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

ลงนาม..... ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศีลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

(นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39 / 54



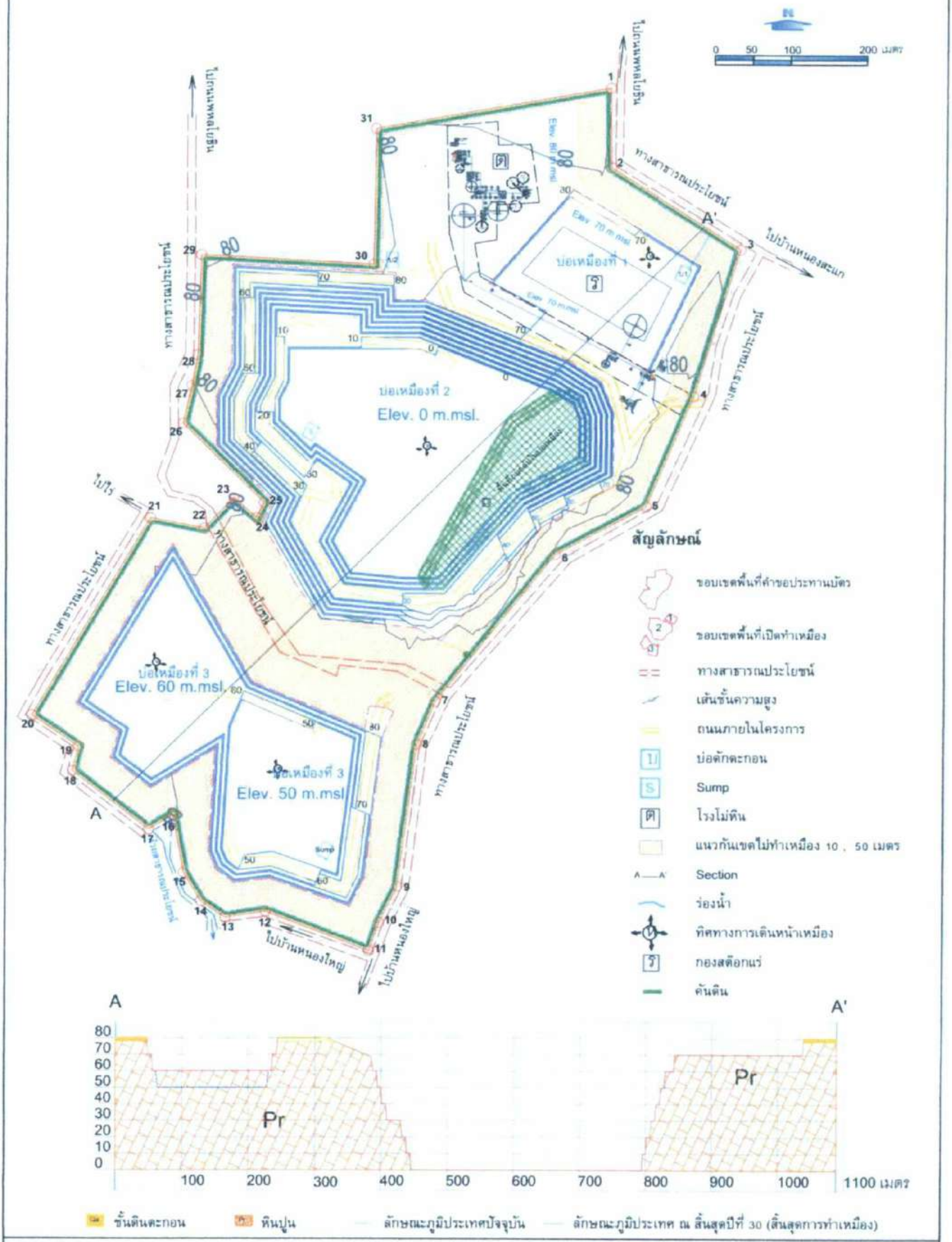
รูปที่ 11 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24

ลงนาม..... ลงนาม.....

(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

(นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

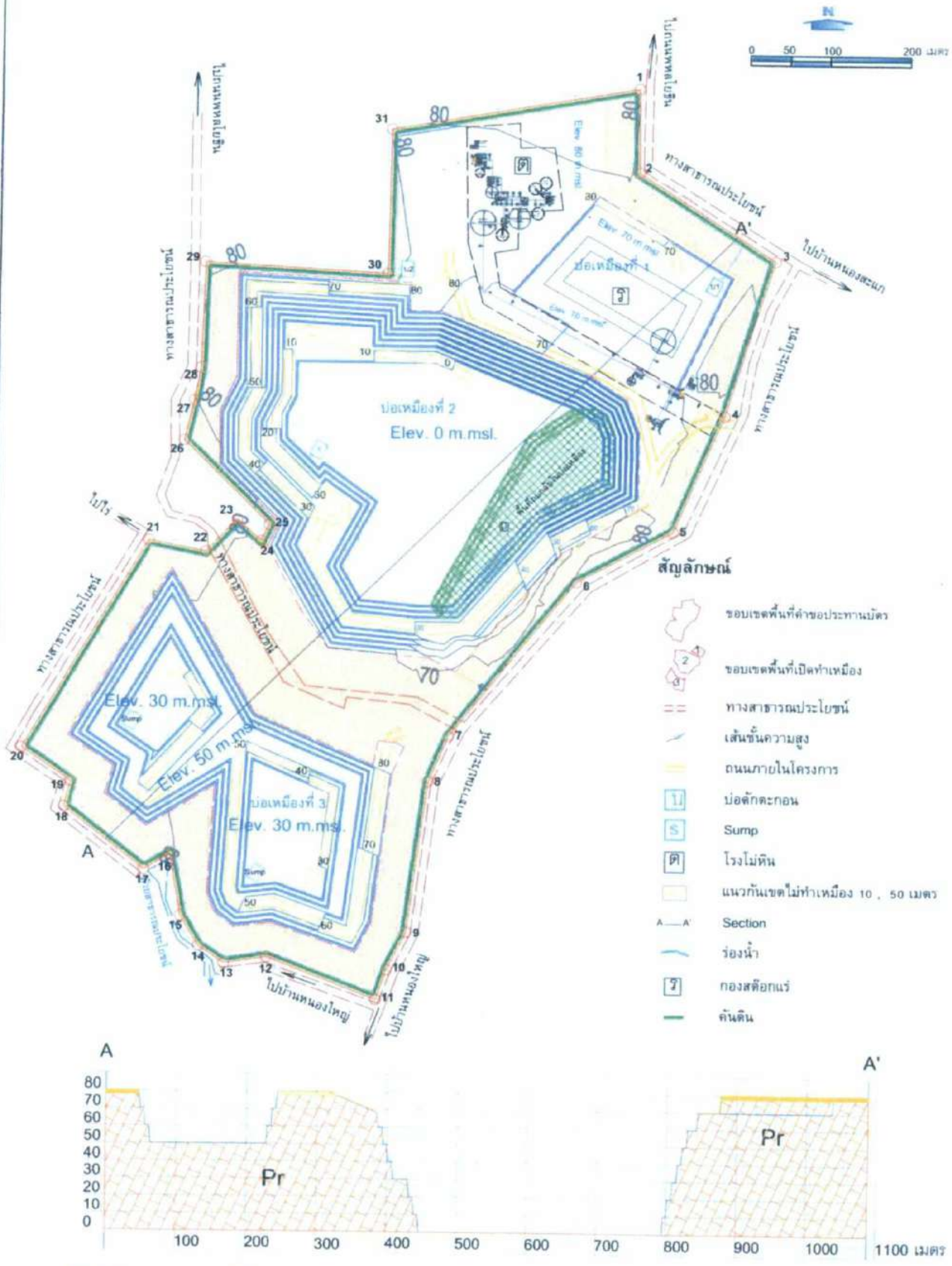
V Consulting Service Co.,Ltd.



รูปที่ 12 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27

ลงนาม.....	ลงนาม.....	
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)	(นายวิเชียร ชื่นจิตร)	
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

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

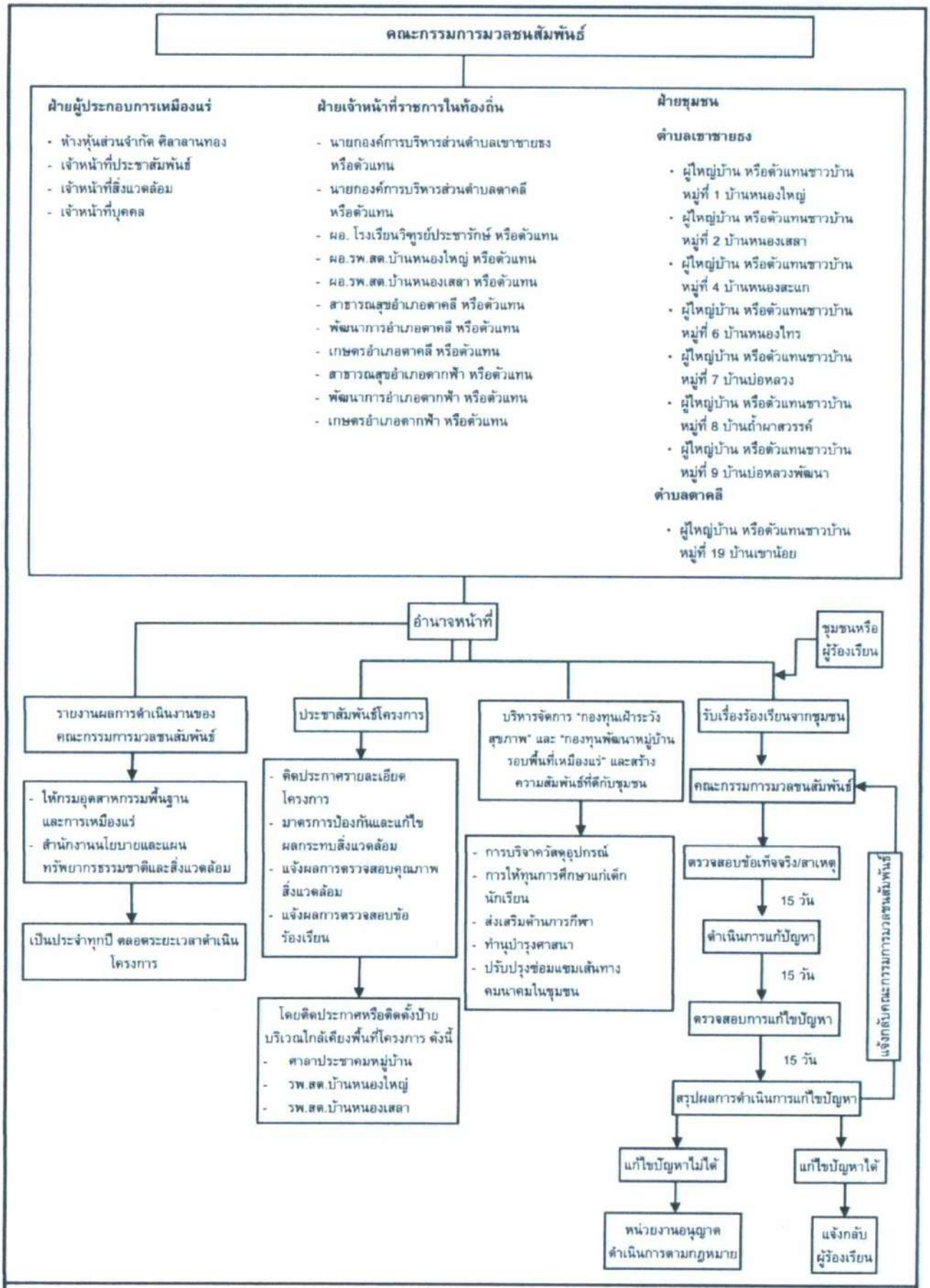


รูปที่ 13 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางทิศทางการเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

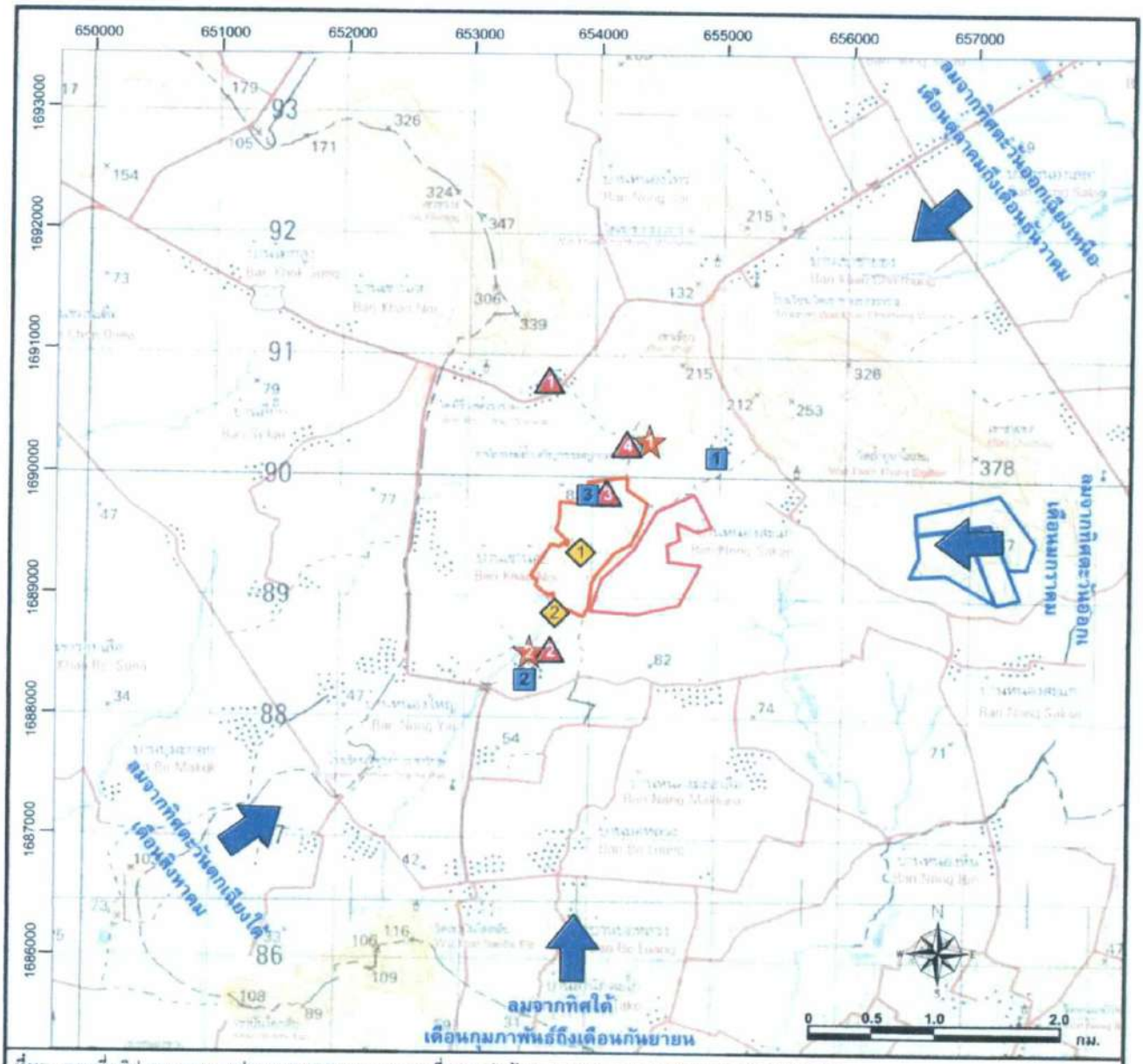
We Consulting Service Co.,Ltd.



รูปที่ 14 แผนผังแสดงหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และการตรวจสอบ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 5039 I และ 5039 II (2540)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ทิศทางลมประจำถิ่น

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

- 1 บ้านหนองไทร
- 2 บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)
- 3 โรงโม่หินของโครงการ
- 4 สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

- 1 สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี
- 2 บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- 1 บ่อขุมเหมืองของโครงการ
- 2 ห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

- 1 บ่อบาดาลบ้านหนองไทร
- 2 บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่
- 3 บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 15 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต

2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ออกสู่สายตาประชาชน

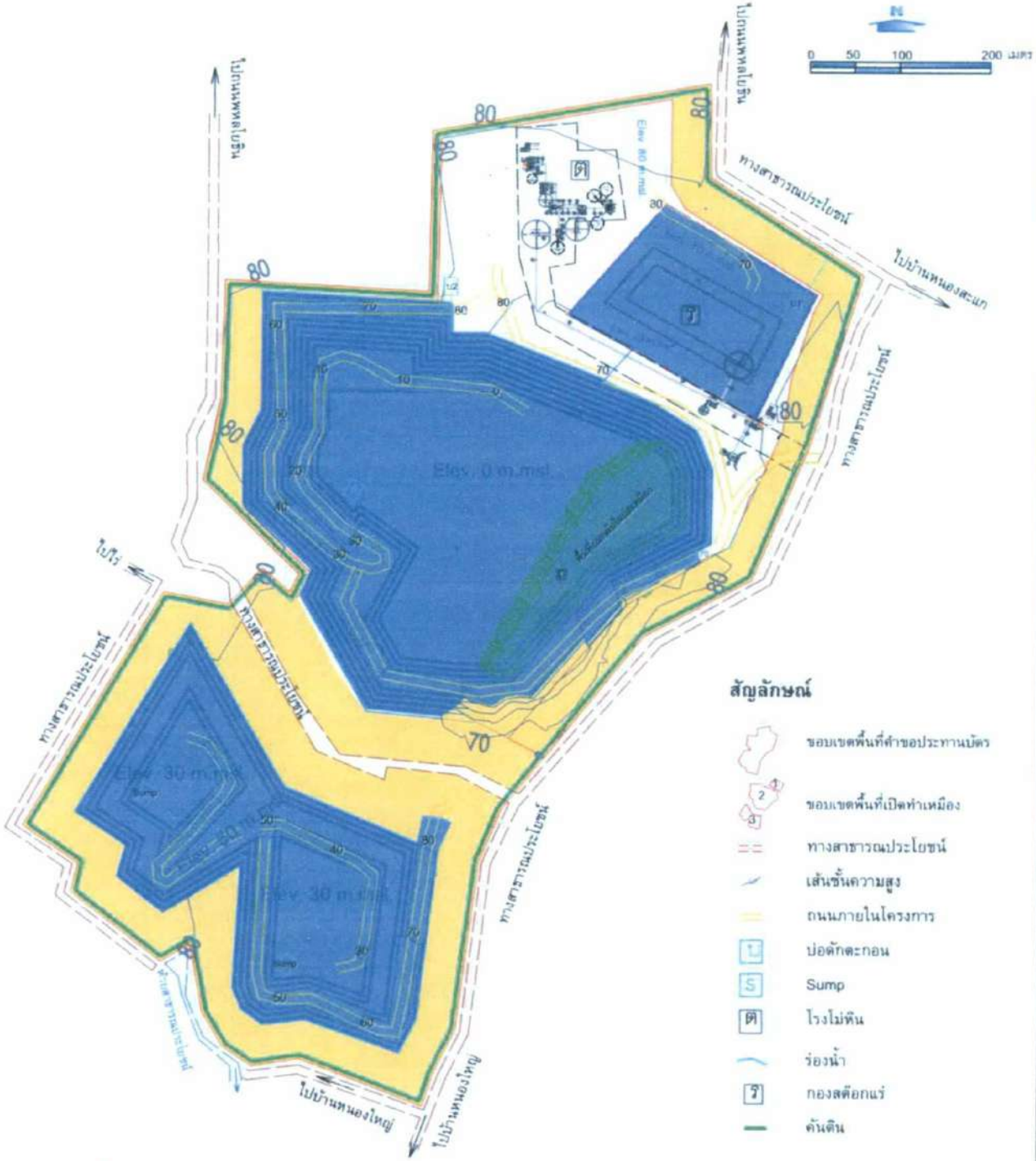
2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยพื้นที่ที่เปิดทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 187.1 ไร่ ซึ่งเปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 80 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง จนถึงระดับที่ 0 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง โดยใช้วิธีเหมืองหาบแบบขั้นบันได กำหนดให้หน้าเหมืองแต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร ทั้งนี้ จะให้มีความลาดเอียงของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 60 องศา เพื่อรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยจากการพังทลาย โดยในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองให้โครงการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10 เมตร และบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ ซึ่งกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้และบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต เพื่อคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและมีการเจริญเติบโตที่ดี ในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงต่อไป

สำหรับการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดแผนการฟื้นฟูดังนี้ **(รูปที่ 16)**

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6)** เป็นการทำเหมืองในระยะแรก เป็นการทำเหมืองในบ่อเหมืองที่มีการเปิดอยู่เดิม (บ่อเหมืองที่ 2) เพื่อเตรียมพื้นที่ถมกลับและผลิตแร่ โดยมีการลดระดับหน้างานจาก ระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะเป็นการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 74.6 ไร่ โดยกำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร ปลูกในการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ทั้งหมด 25 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ 99.6 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12)** เป็นการทำเหมืองต่อจากปีที่ 6 เป็นการทำเหมืองในบ่อเหมืองที่มีการเปิดอยู่เดิม (บ่อเหมืองที่ 2) เพื่อเตรียมพื้นที่ถมกลับแล้วเสร็จในปีที่ 8 และเริ่มถมกลับในปีที่ 8 โดยนำดินจากบ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ (บ่อเหมืองที่ 1) และตอนกลางของพื้นที่ (บ่อเหมืองที่ 2) มาถมกลับและทำการผลิตแร่ในพื้นที่ต่างๆ ที่กล่าวมา โดยมีการลดระดับหน้างานจากระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ในช่วงนี้ ให้ทำการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 99.6 ไร่ โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน การกำจัดวัชพืช และการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตาย หรือที่ไม่เจริญเติบโต เพื่อให้พันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้สามารถเจริญเติบโตต่อไป
- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18)** เป็นการทำเหมืองต่อจากปีที่ 12 เป็นการทำเหมืองในบ่อเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ (บ่อเหมืองที่ 2) โดยมีการลดระดับหน้างานจากระดับ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ในช่วงนี้ ให้ทำการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 99.6 ไร่ โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน การกำจัดวัชพืช และการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตาย หรือที่ไม่เจริญเติบโต เพื่อให้พันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้สามารถเจริญเติบโตต่อไป
- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-24)** เป็นการทำเหมืองต่อจากปีที่ 18 เป็นการทำเหมืองในบ่อเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ (บ่อเหมืองที่ 2) โดยมีการลดระดับหน้างานจากระดับ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และเปิดการทำเหมืองในบ่อเหมืองบริเวณทิศใต้ของพื้นที่ (บ่อเหมืองที่ 3) โดยมีการลดระดับหน้างานจากระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ในช่วงนี้ ให้ทำการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 99.6 ไร่ โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน การกำจัดวัชพืช และการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตาย หรือที่ไม่เจริญเติบโต เพื่อให้พันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้สามารถเจริญเติบโตต่อไป
- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 25-30)** เป็นการทำเหมืองต่อจากปีที่ 24 เป็นการทำเหมืองในบ่อเหมืองบริเวณทิศใต้ของพื้นที่ (บ่อเหมืองที่ 3) โดยมีการลดระดับหน้างานจากระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ในช่วงนี้ เมื่อสิ้นสุดการผลิตแร่แล้ว ทางโครงการจะต้องทำการฟื้นฟูพื้นที่ให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร โดยการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ ให้ทำการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 99.6 ไร่ โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน การกำจัดวัชพืช และการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตาย หรือที่ไม่เจริญเติบโต เพื่อให้พันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้สามารถเจริญเติบโตต่อไป



รูปที่ 16 แผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

สำหรับบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้ายจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเกษตรหรือด้านอื่นๆ ที่มีความเหมาะสม โดยให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมือง ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) หากผลการตรวจสอบพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต จะต้องติดประกาศ "ห้ามใช้น้ำ" ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปลูกไม้ยืนต้นไว้ตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 99.6 ไร่

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1. การคัดเลือกพันธุ์ไม้

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง และจะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ และในอนาคตภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางโครงการสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้ต่อไป

2. การเตรียมพื้นที่

การเตรียมพื้นที่เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะต้องมีการปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ หรือพืชคลุมดินเพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ รวมทั้งการเพิ่มธาตุอาหารในดินเพื่อให้มีความเหมาะสมกับความเจริญเติบโตของพืช การเตรียมสภาพพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูอาจจะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง โดยให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2 x 2 เมตร ซึ่งจะสามารถปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก ได้ประมาณ 400 ต้น/ไร่

3. การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินให้กล้าไม้ หรือพืชคลุมดินเจริญเติบโตได้ดีในช่วงแรก

2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาวประมาณ 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3) การปลูกต้นไม้ จะนำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วเพื่อนำมาปลูก โดยการนำปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยเคมีรองก้นหลุม หรือวัสดุปลูกอื่นๆ ที่ช่วยในการรักษาความชุมชื้นของดิน จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูกให้ลำต้นตั้งตรง กลบปากหลุม พร้อมทั้งใช้ไม้หลักผูกยึดกับต้นไม้ให้แน่น ทำการดูแลรักษาด้วยการรดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้กล้าไม้สามารถอยู่รอดได้เองในปีแรก หากพบต้นไม้ตายให้รีบปลูกใหม่ทดแทนทันที

4. การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ได้แก่ รถขุด (Backhoe) รถแทรกเตอร์ (Tractor) รถบรรทุกเททำย รถบรรทุกน้ำ และเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้ ดังมีรายละเอียดตามที่เสนอมาแล้วข้างต้น

5. แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูแล้ง			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้	▬	▬	▬	▬								
การเตรียมดิน/เตรียมพื้นที่ปลูก				▬								
การปลูกพืช					▬	▬	▬	▬				
การใส่ปุ๋ย					▬	▬						
การปลูกซ่อม					▬	▬		▬	▬			
การกำจัดวัชพืช			▬	▬	▬							

6. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ในเบื้องต้นไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราปีละ 680 บาทต่อไร่ ดังนั้น สามารถแจกแจงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ได้ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

ทั้งนี้ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงปีของการทำเหมือง ดังนี้

- **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 74.6 ไร่ พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร ที่ปลูกในการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ทั้งหมด 25 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,154,368 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้
  - ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 74.6 ไร่) เป็นเงิน 37,500 บาท
  - ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 74.6 ไร่) เป็นเงิน 87,500 บาท
  - ค่าใช้จ่ายในการปลูก (เนื้อที่ 74.6 ไร่) เป็นเงิน 725,000 บาท
  - ค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปีเป็นเงิน 304,368 บาท
- **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12)** การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 1 หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 406,368 บาท
- **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18)** การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 406,368 บาท
- **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-24)** การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 406,368 บาท

- **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 25-30)** การฟื้นฟูพื้นที่จะเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษา (เนื้อที่ 99.6 ไร่) ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน 406,368 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ประมาณ 2,779,840 บาท ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแลรักษา	
1 (ปีที่ 1-6)	ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 74.6 ไร่ พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร ที่ปลูกในการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ทั้งหมด 25 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ 99.6 ไร่	74.6	99.6	1,154,368
2 (ปีที่ 7-12)	ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 1 หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่	-	99.6	406,368
3 (ปีที่ 13-18)	ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่	-	99.6	406,368
4 (ปีที่ 19-24)	ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่	-	99.6	406,368
5 (ปีที่ 25-30)	ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา หรือบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร โดยรอบ และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งหมด 99.6 ไร่	-	99.6	406,368
รวมค่าฟื้นฟูทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน				**2,779,840**

7. การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

หลักการและเหตุผล

การปรับปรุงพื้นที่และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ รวมทั้งการพัฒนาพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างยั่งยืน ซึ่งจะพิจารณาให้สอดคล้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ของราษฎรรอบพื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่ดินเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน ปัจจุบันบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชน ประกอบกับการทำเหมืองแร่ของโครงการเป็นการทำเหมืองแบบเหมืองหาบ (Open Pit) ลึกลงไปเป็นบ่อเหมือง โดยบริเวณที่เป็นขุมเหมืองจะพัฒนาให้เป็นแหล่ง

กักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร และการอุปโภคของชุมชนใกล้เคียงต่อไป ประกอบกับในการประชุมรับฟังความคิดเห็นชุมชนใกล้เคียงในพื้นที่ศึกษา พบว่า ราษฎรมีความต้องการน้ำในการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร ซึ่งในปัจจุบันโครงการได้มีการสูบน้ำจากบ่อเหมืองไปยังลำห้วยทางด้านทิศใต้ เพื่อส่งน้ำให้ชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียงได้ใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ส่วนพื้นที่บริเวณอื่นๆ ในเขตพื้นที่เหมืองแร่จะดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินตามแผนงานการฟื้นฟูที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งในอนาคตจะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ชนิดอื่นๆ ได้อีกด้วย โดยเฉพาะนกน้ำและปลา เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและจากการสำรวจพบนกน้ำหลายชนิด อีกทั้ง ยังสามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาได้เป็นอย่างดี เนื่องจากพื้นที่บ่อขุมเหมืองบางส่วนทางด้านทิศตะวันออก จะมีการนำเศษดินเศษหินไปถมกลับ จึงทำให้บริเวณดังกล่าวมีระดับความลึกน้อยกว่าในบริเวณอื่นๆ ของบ่อเหมือง ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับเป็นที่วางไข่ของปลาชนิดต่างๆ ได้

นอกจากนี้ การดำเนินงานข้างต้นจะส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างยั่งยืนและคุ้มค่าแล้ว ยังส่งผลทำให้เกิดทัศนคติที่ดีจากประชาชน รวมถึงแก้ไขปัญหาด้านทัศนียภาพที่ไม่สวยงามในบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง

<u>การวางแผนดำเนินการ</u>

การวางแผนดำเนินโครงการสามารถแบ่งพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์จากแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ บริเวณบ่อขุมเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมือง แนวคันทำนบดินอัดแน่น และบริเวณพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ โดยการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวจะพัฒนาให้เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น มีรายละเอียดดังนี้ **(รูปที่ 17)**

1. พื้นที่แหล่งน้ำ

การพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งน้ำซึ่งเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ บ่อเหมืองจะอยู่ที่ระดับความลึก 50-80 เมตร จากพื้นที่รอบข้าง เนื้อที่รวมประมาณ 166.41 ไร่ ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำรวมได้ประมาณ 18,440,640 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็นพื้นที่บ่อเหมืองที่ 2 เนื้อที่ 106.83 ไร่ มีระดับความลึกประมาณ 80 เมตร จากพื้นที่รอบข้าง สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 13,674,240 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเหมืองที่ 3 เนื้อที่ 59.58 ไร่ มีระดับความลึกประมาณ 50 เมตร จากพื้นที่รอบข้าง สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 4,766,400 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะพัฒนาเป็นแหล่งสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น เป็นแหล่งน้ำสำหรับให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้มีพื้นที่กักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคหรือเกษตรกรรม อย่างไรก็ตาม เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมือง เพื่อความปลอดภัยในการพังทลายของพื้นที่ข้างเคียง และปรับระดับความลาดชันให้สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงให้มีเสถียรภาพที่ปลอดภัย พร้อมทั้งทำการติดตั้งป้ายเตือนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงจัดทำแนวรั้วล้อมรอบเพื่อป้องกันการพลัดตกลงไป และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ให้ทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำไปใช้ประโยชน์ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

นอกจากนี้ ตามแผนการทำเหมืองของโครงการได้กำหนดให้นำเศษดินเศษหินไปถมกลับยังบริเวณบ่อเหมืองบางส่วนทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะทำให้บริเวณดังกล่าวมีระดับความลึกน้อยกว่าในบริเวณอื่นๆ ของบ่อเหมือง จึงมีความเหมาะสมสำหรับเป็นที่วางไข่ของปลาชนิดต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

2. พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

การพัฒนาพื้นที่ผ่านการทำเหมืองให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นนั้นจะดำเนินการในบริเวณพื้นที่ว่างและพื้นที่เกี่ยวเนื่องอื่นๆ เช่น พื้นที่เว้นระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร จากขอบเขตแปลงประทานบัตร และพื้นที่ว่างอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 99.6 ไร่ เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวรวมทั้งเป็นอยู่อาศัยของสัตว์ป่าชนิดต่างๆ โดยเฉพาะนกน้ำ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรมและจากการสำรวจพบนกน้ำหลายชนิด ทั้งในเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง โดยกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วหรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10 เมตร และบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง 50 เมตร จากขอบเขตประทานบัตร และพื้นที่ว่างบริเวณอื่นๆ เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซึ่งในอนาคตภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางโครงการสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้ต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ดินเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน (น.ส.4จ) ของโครงการเอง ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาพื้นที่ดังนี้

- ทำการปรับพื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่และทำการปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ เพิ่มความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืช ความสามารถในการอุ้มน้ำและปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีการเกาะยึดตัวดีขึ้น
- ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกต้นไม้
- นำไม้ยืนต้นมาปลูกในบริเวณที่ขุดหลุมเตรียมไว้ โดยจะพิจารณาให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สัก แคนา มะขาม มะขามเทศ สะเดา และขี้เหล็ก เนื่องจากเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่บริเวณโครงการ ซึ่งในอนาคตภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางโครงการสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้ต่อไป
- ทำการดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

<u>หน่วยงานรับผิดชอบ</u>

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริเวณพื้นที่โครงการจะมีสภาพพื้นที่เป็นทั้งแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งจะทำให้ราษฎรบริเวณใกล้เคียงมีพื้นที่กักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคได้อีกทางหนึ่ง **(รูปที่ 17)** อย่างไรก็ตาม ภายหลังสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้ทางโครงการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่ฟื้นฟูให้พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้มีความเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแร่และกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ระเบียบข้อบังคับ และคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัดทุกประการ

ลงนาม..... (นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอรวิส จำกัด	

We Consulting Service Co.,Ltd.



ที่มา: ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2562)

สัญลักษณ์ :

	พื้นที่โครงการ		บ่อดักตะกอน		ทางสาธารณประโยชน์
ต	โรงโม่หิน		บ่อขุมเหมือง		ร่องน้ำ
ร	กองสต๊อกแร่		พันธุ์ไม้ท้องถิ่น		คันดิน
ถ	พื้นที่ถมกลับบ่อเหมือง		พืชคลุมดิน		

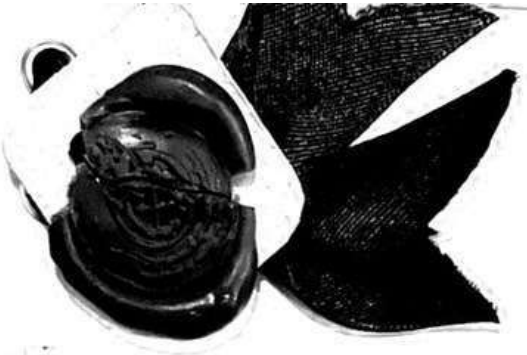
รูปที่ 17 แผนการพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

ลงนาม.....
(นายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

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

เอกสารแนบ 2

สำเนาประทานบัตร



ฉบับนี้สำหรับผู้ถือประทานบัตรเก็บไว้

แบบแร่ ๒ (๒)
ลำดับที่ ๑

ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๒๓๑๗ / ๑๖๕๒๒

ออกให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง อายุ ๑๐ ปี สัญชาติ ไทย

~~หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน~~/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๖๐๓๕๔๓๐๐๐๑๑๔

~~อยู่บ้านเลขที่~~/สำนักงานเลขที่ ๒/๒ ~~ตรอก~~/ซอย -

ถนน - หมู่ที่ ๖ ~~ตำบล~~/~~แขวง~~ เขาชายธง

~~อำเภอ~~/~~เขต~~ ตากฟ้า จังหวัด นครสวรรค์

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล เขาชายธง อำเภอ ตากฟ้า จังหวัด นครสวรรค์

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๘ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๙๖

จำนวนเนื้อที่ ๓๓๓ ไร่ ๓ งาน ๒๘ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๒
(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๓
(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๔
(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ ๕
(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๖
(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๗
(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๘
(๘) บันทึกการสวมสิทธิ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๙
(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐
(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑
(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒
(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายนิรันดร์ ยิ่งมหึศรานนท์)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เอกสารแนบ 3

ภาพถ่ายประกอบมาตรการ

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์/กล่องรับความคิดเห็น



รูปที่ 2 แนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร และระยะ 50 เมตร





จากขอบพื้นที่โครงการ ระยะ 10 เมตร





จากทางสาธารณประโยชน์ ระยะ 50 เมตร

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ประทานบัตรที่ 5231/16522

รูปที่ 3 หน้าเหมืองปัจจุบัน









รูปที่ 4 ป้ายรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ



เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริลาภทอง ประทานบัตรที่ 32317/16522

รูปที่ 5 แนวต้นไม้เดิมบริเวณที่ดินที่อยู่บริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตร





รูปที่ 6 แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ









เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของบริษัทฯ ประทานบัตรที่ 523/17/16522 ศิลาลานทอง





รูปที่ 7 ระบบสเปรย์น้ำและระบบล้างล้อ





รูปที่ 8 ป้ายจำกัดความเร็ว





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ ที่เสนอต่อหน่วยงานของทางหลวงส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ประทานบัตรที่ 32317/16522

รูปที่ 9 กฎระเบียบให้รถบรรทุกหินของโครงการ



ป้ายเตือนและการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

รูปที่ 10 ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละออง บริเวณโรงโม่หิน





อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยุ้งรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมและถุงคลุมสายพานลำเลียง

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสุพรรณทอง
ประทานบัตรที่ 5231/16522



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง

รูปที่ 11 ป้ายแสดงเวลาระเบิดหินและสัญญาณแจ้งเตือนก่อนการระเบิด







เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ ที่เสนอโดยผู้ร่วมห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประทานบัตรที่ 52217/10522

รูปที่ 12 คันทำนบดิน และแนวต้นไม้ยืนต้นบนคันทำนบดิน













เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ ประทานบัตรที่ 52317/16522 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาทองชัย

รูปที่ 13 บ่อดักตะกอน





บริเวณโรงโม่หิน





บริเวณพื้นที่บ่อเหมืองที่ 1

รูปที่ 14 บ่อเหมือง (Sump)



เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเลานทอง ประทานบัตรที่ 32317/16522

รูปที่ 15 เส้นทางขนส่งแร่



เส้นทางบริเวณหน้าเหมือง



ทางหลวงหมายเลข 1





ถนนลาดยางส่วนบุคคลทางออกสู่ทางหลวงหมายเลข 1

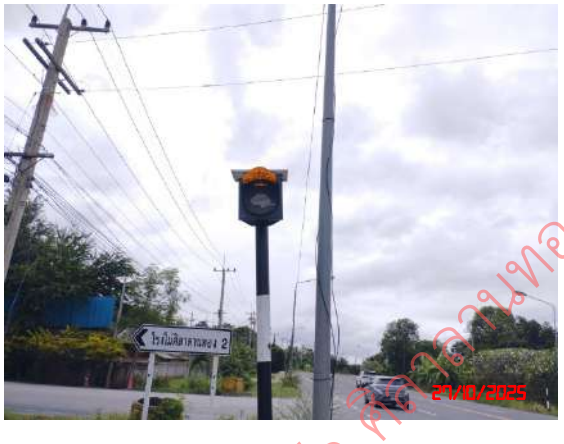
รูปที่ 16 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออกและสัญญาณไฟกระพริบ





เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาชัยทอง ประทานบัตรที่ 32317/1622





รูปที่ 17 ทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 18 การสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





เพื่อใช้ประกอบการขอเงินสนับสนุนโครงการเมืองน่าอยู่ ประชาคมบัตรที่ 3231716522

รูปที่ 19 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น





รูปที่ 20 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงานโครงการ



สำนักงาน



น้ำดื่ม



ห้องสุขา

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการดำเนินงานโครงการโรงเรียนเทศบาลวัดหนองแก้ว ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ
ลงชื่อ 3231771622

รูปที่ 21 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568



บ้านหนองไทร



บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)



บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี

รูปที่ 22 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568



บ้านหนองไทร



บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 5224/14652



บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี

รูปที่ 23 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 30 ตุลาคม 2568



บ่อขุมเหมืองของโครงการ



ห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ

รูปที่ 24 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 30 ตุลาคม 2568



บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่



บ่อบาดาลบ้านหนองไทร

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของบริษัทฯ ส่วนสำนักงานจังหวัดปราจีนบุรี ที่ 32317/16522



บ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 25 การบันทึกสถิติความปลอดภัย



เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของบริษัทหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประทานบัตรที่ 32317/16522

เอกสารแนบ 4

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 32317/16522

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
สำเนา
2/114, 2/115 โครงการเจเอสพี ชิตี้ รังสิตคลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์: 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102
e-mail : mine-engineering@hotmail.co.th
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0135550001178 สำนักงานใหญ่
NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 770-68

13 พ.ย. 2568

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรที่ 32317/16522 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

เรียน **อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่**

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรที่ 32317/16522 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลกเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว
[redacted]
14 / 11 / 68

รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 32317/16522

ความเป็นมาโครงการ

ประทานบัตรที่ 32317/16522 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ประมาณ 333-3-28 ไร่ โดยมีพื้นที่บางส่วนขอทับประทานบัตรที่ 29586/15183 ชนิดแร่หินสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายวีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา ประมาณ 107-0-91 ไร่

สืบเนื่องจากปริมาณสำรองที่เหลือในพื้นที่โครงการยังมีอีกมาก และพบว่ายังมีหินปูนต่อเนื่องในระดับลึก ทำให้มีปริมาณที่คุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจในการทำเหมืองต่อไปได้ จึงได้ขอประทานบัตรจำนวน 30 ปี โดยปรับ Slope ของบ่อเหมืองจากเดิมความชันโดยรวมไม่เกิน 45 องศา เป็นความชันรวมไม่เกิน 60 องศา เพื่อให้สามารถนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ประโยชน์สูงสุด ทั้งยังคงมีความปลอดภัยในการทำเหมืองตามรายงานผลการศึกษา Slope Stability เพื่อให้สามารถผลิตหินปูนในระดับลึกได้ และเพื่อให้มีปริมาณสำรองเพียงพอต่อการผลิตในระยะ 30 ปี

แหล่งแร่ชนิดหินอุดสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุดสาหกรรมก่อสร้าง) นี้สามารถคำนวณปริมาณสำรองทางธรณีวิทยา ได้ประมาณ 106,589,700 เมตริกตัน และสามารถคำนวณปริมาณสำรองที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 29,154,200 เมตริกตัน โดยมีมูลค่าแร่รวม ประมาณ 5,247.76 ล้านบาท ซึ่งรัฐบาลจะได้ค่าภาคหลวงแร่ประมาณ 209.91 ล้านบาท และจากปริมาณสำรองกับมูลค่าแร่ดังกล่าวเหมาะสมที่จะทำเหมืองในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 30 ปี

จุดที่ตั้งโครงการและลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ

ประทานบัตรที่ 32317/16522 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ประมาณ 333-3-28 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์เต็มทั้งแปลง โดยปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ของกรมแผนที่ทหาร ระวาง 5039 I,II โดยพื้นที่ประทานบัตร อยู่ที่ประมาณพิกัดแนวตั้ง 653400-654500 E และแนวนอน 16888800-169000 N

แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

การรายงานครั้งที่ 1/2568 /วันที่ 01 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง .....

หมายเลขประทานบัตร 32317/16522 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 8/2560

ที่ตั้ง ตำบล เขาชายธง อำเภอ ตากฟ้า จังหวัด นครสวรรค์

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง เปิด

อายุประทานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 วันสิ้นอายุ 27 กุมภาพันธ์ 2596

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 333 ไร่ 3 งาน 28 ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้

(/) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ) 333 – 3 – 28 ไร่

( ) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ) ..... ไร่

( ) อื่นๆ (ระบุ) ..... ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (/) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน

จำนวนหน้าเหมือง 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 25 - 0 - 0 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่ / สำนักงาน / บ้านพัก ฯลฯ รวม 30 - 0 - 0 ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 80 - 0 - 0 ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 9 - 0 - 0 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(/) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ( ) ปลูกสร้างสวนป่า

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

4. ผลการดำเนินงานในช่วงปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... แห่ง เนื้อที่ ..... ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน แห่ง เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน แห่ง ขนาด(กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด(กxยxล) 500 x 50 x 2.5 เมตร

วิธีดำเนินการ ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่โครงการรวมถึงการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตเว้นระยะห้ามทำเหมือง

( ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว 15.6 ไร่

รวมจำนวนต้นไม้ที่ 62,400 ต้น

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 530,400 บาท

5. แผนการดำเนินงานในปีหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำปีหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการปีหน้า)

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด(กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด(กxยxล) 400 x 50 x 2.5 = 12.5 ไร่ เมตร

วิธีดำเนินการ ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่โครงการรวมถึงการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตเว้นระยะห้ามทำเหมือง

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผน 425,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 16,728 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องละเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

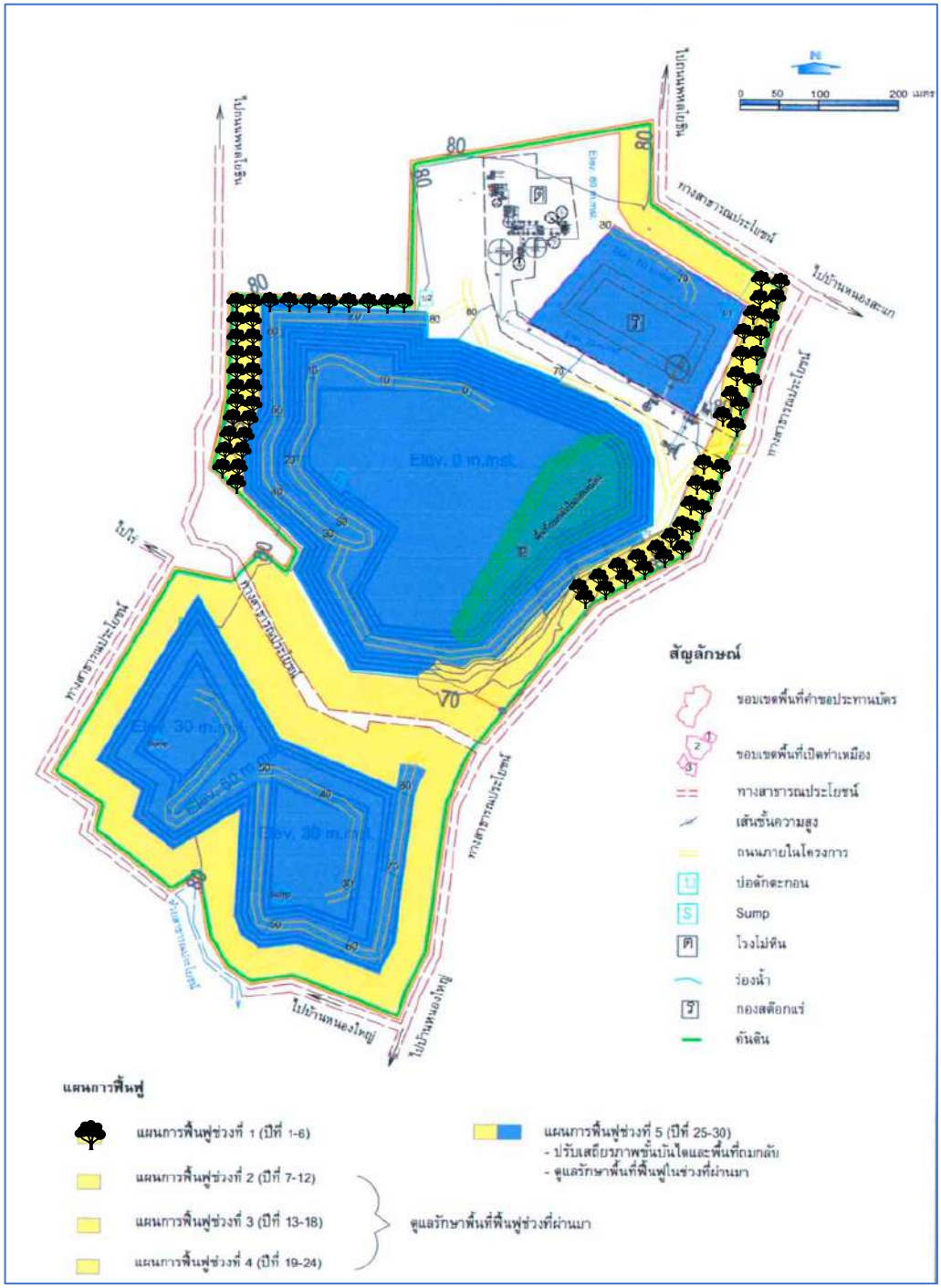
(ลงชื่อ).....

(.....)

วิศวกรควบคุม

วันที่.....

ขอบเขตการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการและการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปภาพแสดงป้ายแสดงทางเข้าและพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินปูน ประทานบัตรที่ 32317/16522

รูปภาพแสดงพื้นที่ผ่านการทำเหมืองหรือฟื้นฟูแล้ว
ตั้งแต่หมุดหลักเขตที่ 3 จนถึงหมุดหลักเขตที่ 4





<u>รูปภาพแสดงพื้นที่ผ่านการทำเหมืองหรือฟื้นฟูแล้ว</u>
<u>ตั้งแต่หมุดหลักเขตที่ 4 จนถึงหมุดหลักเขตที่ 5</u>





<u>รูปภาพแสดงพื้นที่ผ่านการทำเหมืองหรือฟื้นฟูแล้ว</u>





เอกสารแนบ 5

การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

สมุดบัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่าเลขที่ 8665871

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากเงินนี้มาทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอน
2. โปรดแจ้งธนาคาร เมื่อสมุดคู่ฝากสูญหายหรือเปลี่ยนที่อยู่ใหม่
3. การฝากเงิน จำนวนเงินฝากขั้นต่ำ เป็นไปตามที่ธนาคารกำหนด
4. การถอนต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่
5. การถอนเงินต่างสำนักงานได้ตามที่ธนาคารกำหนด
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน Office รหัสสาขา 626

บัญชีเลขที่ Account No.

สาขาตากฟ้า

ชื่อบัญชี
Account Name

หจก. ศิลาลานทอง
เพื่อหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมือง

ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

บจ.ธนาคารกรุงไทย สาขาตากฟ้า

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

FD 8431383

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ลำดับ ITEM NO.	เวลา PERIOD	อัตราดอกเบี้ย RATE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
9 ส.ค. 68									
25/04/68	B/F	12M	0.9		9/1/69 (1)-7		*833,952.00	582043	1
									2
									3
									4
									5
									6
									7
									8
									9
									10
									11
									12
									13
									14
									15
									16
									17
									18
									19
									20
									21
									22

FD 8431383

สมุดบัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่าเลขที่ 8665864

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากเงินนี้มาทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอน
2. โปรดแจ้งธนาคาร เมื่อสมุดคู่ฝากสูญหายหรือเปลี่ยนที่อยู่ใหม่
3. การฝากเงิน จำนวนเงินฝากขั้นต่ำ เป็นไปตามที่ธนาคารกำหนด
4. การถอนต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่
5. การถอนเงินต่างสำนักงานได้ตามที่ธนาคารกำหนด
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน Office รหัสสาขา 626

บัญชีเลข Account [redacted]

สาขาตากฟ้า

ชื่อบัญชี
Account Name

หจก. ศิลาลานทอง
เพื่อหลักประกันเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ธนาคารกรุงไทย KRUNGTHAI BANK

บจ.ธนาคารกรุงไทย สาขาตากฟ้า

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

FD 8431384

วันที่ DATE	ทำข้อ CODE	อำดับ ITEM NO.	เวลา PERIOD	อัตราดอกเบี้ย RATE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.	
9/1/68 25/04/68	B/F	12 M	09		9/1/69	①-7	*150,000.00	582043	1
									2
									3
									4
									5
									6
									7
									8
									9
									10
									11
									12
									13
									14
									15
									16
									17
									18
									19
									20
									21
									22

FD 8431384

เอกสารแนบ 6

ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคล

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code **002** ☐ ต่ออายุ Renewal ☑ ประกันภัยใหม่ New Business | กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No. **525-22596-1**

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง**

ที่อยู่ Address **2/2 หมู่ 6 ต.เขาชายธง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ 60190**

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business

☑ ประเภท 2 Type 2 **การทำเหมืองประเภทที่ 2**

☐ ประเภท 3 Type 3

3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises **ประทานบัตรเลขที่ 32317/16522 จำนวนเนื้อที่ 333 ไร่ 3 งาน 28 ตารางวา อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ 60190**

4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit **ประทานบัตรเลขที่ 32317/16522 จำนวนเนื้อที่ 333 ไร่ 3 งาน 28 ตารางวา อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ 60190** เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction **ประเทศไทย Thailand**

5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance : เริ่มต้นวันที่ From **23/01/2025** เวลา At **16.30** น. Hrs. สิ้นสุดวันที่ To **23/01/2026** เวลา At **16.30** น. Hrs.

6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.

7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability

☑ ประเภท 2 Type 2 **5,000,000** บาท/ต่อครั้ง Baht

☐ ประเภท 3 Type 3 บาท/ต่อครั้ง Baht

8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดเองต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident

9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From - ประมาณ Estimated at The Amount of - บาท Baht

10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
11,169.95 บาท Baht	**45.00** บาท Baht	**785.05** บาท Baht	**12,000.00** บาท Baht

11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements

วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on **23/01/2025** วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on **27/01/2025**

☐ ประกันภัยโดยตรง Direct ☐ ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent ☑ นายหน้า Broker

บมจ. ธนาคารกรุงเทพ ใบอนุญาตเลขที่ License No. : **ว00038/2547**

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว

กรรมการ - Director

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) BANGKOK INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature

เอกสารแนบ 7

สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ยอดเงินคงเหลือต่ำกว่า 2,000.- บาท จะไม่ได้รับดอกเบี้ย
ค่าธรรมเนียมรายเดือนละ 50.- บาท
ข้อตกลงและเงื่อนไข Terms and Conditions
เดือน ไหน ติดต่อกัน 1 ปี จะเรียกเก็บค่าบริการรักษาบัญชี

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้และบัตรประจำตัวประชาชนมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
Please bring your passbook and ID card for all transactions with the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าให้บุคคลอื่นนำไปใช้ทำรายการแทน กรณีสมุดคู่ฝากสูญหายหรือถูกขโมย กรุณาแจ้งอายัดได้ที่สาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 พร้อมนำใบแจ้งความมอบต่อธนาคาร เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใหม่ กระผีสมุดคู่ฝากฉบับที่ธนาคารเป็นให้นำสมุดคู่ฝากเดิมมาเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
Please keep the passbook in a secure place and do not let other person's custody. If it is lost or stolen immediately notify at any branch or call 02 111 1111 and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนต่างสาขาสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องก็ต่อเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การคิดดอกเบี้ยเงินฝากคิดจากเงินต้นในบัญชีทุกวัน ตามจำนวนวันในปีปฏิทิน
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ยอดคงเหลือต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามอัตราที่ธนาคารกำหนด
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Table of Charges.
7. เงินฝากได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝาก ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.

Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน รหัสสาขา 1626
Office

บัญชีเลข
Account

สาขาตากฟ้า

ชื่อบัญชี
Account Name

หจก. ศิลาเสานายง
(กองทุนเพื่อสวัสดิการสังคม)

Krungthai
กรุงไทย

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA JA 4924957

SA JA 4924957

วันที่ DATE	สาขา BRANCH	รายการ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	จำนวนเงิน BALANCE	เช็คหมายเลข CHQUE NO.
02/04/67	626	B/F			**********0.00	582043
02/04/67	626	SDCH		********200,000.00	********200,000.00	582043
30/06/67	0	INTR		-270.49	*200,270.49	9400
30/06/67	0	TAX	-1.70		*200,268.79	9400
31/12/67	0	INTR		-540.61	*200,808.40	9400
31/12/67	0	TAX	-5.41		*200,802.99	9400
06/01/68	626	SDCH		-200,000.00	*400,802.99	5716B3
28/02/68	626	SWCH	-118,925.00		*281,877.99	582043

ATAD/ASWA	โอนเงินเข้า/ออกบัญชี	ASTN	โอนเงินระหว่างสาขา	BSDD/BSCD	เข้าบัญชี-เงินสด		
ASWFE	การรับเงินโอนเข้าบัญชีข้ามเขต	ASLN/SSAL	เงินเดือน	BSW09/BSD09	ค่าบัญชี-ประกันสังคม		
ATSDC	ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM	ASSD/ASWT	รับโอน/โอนออก ทีจาก ATM	BSWT/BSDT	ค่าบัญชี-ภาษี		
ATSWC	ถอนเงินสดโดย ATM	ATSWR	ค่าบริการรับ/ถอนที่จาก ATM	BSW%/BSD%	เช็คบัญชี-ค่าธรรมเนียมต่างๆ		
ATSTEC	ค่าบริการฝากโดย ATM	BIT	ดอกเบี้ย	BSD22/BSC22	โอนเงินผ่าน		
					ธนาคารไทยพาณิชย์ (ไทยนคร)		

เอกสารแนบ 8

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากเงินและบัตรประจำตัวประชาชนมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
Please bring your passbook and ID card every time when contacting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากนี้ไว้ในที่ปลอดภัย อย่าให้ผู้อื่นยึดถือไว้ และแจ้งธนาคารทันที หากสมุดคู่ฝากเงินสูญหาย หรือถูกทำลาย หรือโทรศัพท์ 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความไปติดต่อสาขาที่เปิดบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใหม่ ทั้งนี้สมุดคู่ฝากเงินสิ้นรายการเดิมให้นำสมุดคู่ฝากเงินฉบับเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to present at the issuing branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนเงินจากบัญชีสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดคู่ฝากไปปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding records kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Updating Machines or at any branch.
5. การคิดดอกเบี้ยเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทยที่ถูกต้องจริง
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ไม่มีการเคลื่อนไหว และมียอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ หักค่าธรรมเนียมตามอัตราที่ธนาคารกำหนด
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank, will be closed and/or service charges may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝาก ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.

สำนักงาน Office รหัสสาขา 1626

บัญชีเลขที่ Account

สาขาตากฟ้า

ชื่อบัญชี
Account Name

หจก. ศิลาเสานายง
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านวงบพื้นที่เหมืองแร่)

Krungthai
กรุงไทย

ธนาคารกรุงไทย
สาขาตากฟ้า

ลายมือชื่อเจ้าของบัญชี/ผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA JA 4924956

SA JA 4924956

DATE	CODE		WITHDRAWAL	DEPOSIT	BALANCE	
02/04/67	626	B/F			**********0.00	582043
02/04/67	626	SDCH		++++++++500,000.00	********500,000.00	582043
30/06/67	0	IIPS		-676.23	*500,676.23	9400
30/06/67	0	TAX		-2.76	*500,669.47	9400
31/12/67	0	IIPS		-1,351.53	*502,021.00	9400
31/12/67	0	TAX		-13.52	*502,007.48	9400
08/01/68	626	SDCH		-500,000.00	*1,002,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-10,000.00		*992,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-10,000.00		*982,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-10,000.00		*972,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-10,000.00		*962,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-19,950.00		*942,057.48	572606
28/02/68	626	SWCH	-9,700.00		*932,357.48	582043
28/02/68	626	SWCH	-40,000.00		*892,357.48	582043
28/02/68	626	SWCH	-20,000.00		*872,357.48	582043
10/04/68	626	SWCH	-155,300.00		*717,057.48	571835
02/05/68	607	SWCH	-40,000.00		*677,057.48	540712
15/05/68	626	SWCH	-13,145.00		*663,912.48	680394
30/06/68	0	IIPS		+1,486.50	*665,398.98	9400
30/06/68	0	TAX	-14.87		*665,384.11	9400
25/08/68	626	SWCH	-4,600.00		*660,784.11	572606
25/08/68	626	SWCH	-5,000.00		*655,784.11	572606

SA JA 4924956

วันที่ DATE	สาขา DEALER	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
					*652,784.11	572606
25/08/68	626	SWCH	ค่าสั่งสมุดเช่ 3,000.00		*642,784.11	680394
17/10/68	626	SWCH	ถอนสด -10,000.00		*632,784.11	680394
17/10/68	626	SWCH	ถอนเงินสด 10,000.00		*622,784.11	680394
17/10/68	626	SWCH	อื่นๆ -10,000.00 ยังไม่ได้ทำรายการ			

เอกสารแนบ 9

อนุโมทนาบัตร/กิจกรรมช่วยเหลือชุมชน

ประมวลภาพกิจกรรม

สนับสนุนเงินโครงการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ประจำปี 2568

ประทานบัตร เลขที่ 32317/16522

☐ ก่อนเปิดการทำเหมือง
☑ ครั้งที่ 1 / 2568

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ประทานบัตรเลขที่ 32317/16522
ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบล เขาชายธง อำเภอ ตากฟ้า
จังหวัด นครสวรรค์
อายุประทานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2596
สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☑ เปิดการ ☐ หยุดการ
สถานที่ติดต่อ หจก.ศิลาลานทอง สำนักงานเลขที่ 2/2 หมู่ที่ 6 ต.เขาชายธง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
โทรศัพท์ 081-6756312 E-mail sila_lanthong@hotmail.com

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☑ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
☐ เงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร เพิ่มเติม กรณี ..... เมื่อ .....

กองทุน ..... วงเงิน ..... บาท
เงื่อนไข .....

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
☑ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ดังเอกสารแนบ 1)
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล .....

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
☑ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่ 1/2568 (ตามรายงานการประชุม ดังเอกสารแนบ 1)
☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล .....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน
☑ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคาร ดังเอกสารแนบ 2)
1. กองทุน พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
   ธนาคาร กรุงไทย สาขา ตากฟ้า
   อัตราการผลิต - เมตริกตัน จำนวนเงิน 500,000 บาท
2. กองทุน เฝ้าระวังสุขภาพเหมืองแร่
   ธนาคาร กรุงไทย สาขา ตากฟ้า
   อัตราการผลิต - เมตริกตัน จำนวนเงิน 200,000 บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล .....

3.4 การจัดกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
☑ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรม ดังเอกสารแนบ 3)
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล .....

3.5 การจัดกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

☑ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรม ดังเอกสารแนบ 4)

☑ กิจกรรม โครงการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

สถานที่ วัดชายธงวราราม ผู้เข้าร่วมโครงการ 370 คน

ครอบคลุมหมู่บ้าน 8 หมู่บ้าน ได้แก่

บ้าน หนองใหญ่ หมู่ที่ 1 .

บ้าน หนองเสลา หมู่ที่ 2 .

บ้าน หนองสะแก หมู่ที่ 4 .

บ้าน หนองไทร หมู่ที่ 6 .

บ้าน บ่อหลวง หมู่ที่ 7 .

บ้าน ถ้ำผาสวรรค์ หมู่ที่ 8 .

บ้าน บ่อหลวงพัฒนา หมู่ที่ 9 .

บ้าน เขาน้อย หมู่ที่ 19 .

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล .....

เอกสารแนบ 1

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 32317/16522 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ครั้งที่ 1/2568

ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 09:00 น. ณ ห้องประชุมห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ผู้เข้าร่วมการประชุม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

1. [redacted]
2. [redacted]
3. [redacted]

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

4.	[redacted]	รองนายก อบต.เขาชายธง
5.	[redacted]	ครูโรงเรียนวิฑูรย์ประชารักษ์
6.	[redacted]	ผอ.รพ.สต.บ้านหนองใหญ่
7.	[redacted]	นักวิชาการส่งเสริมเกษตรชำนาญการ อำเภอตากฟ้า
8.	[redacted]	นักวิชาการสาธารณสุข
9.	[redacted]	นักวิชาการสาธารณสุข
10.	[redacted]	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
11.	[redacted]	เจ้าพนักงานสาธารณสุข
12.	[redacted]	ประธานอาสาสมัครสาธารณสุข
13.	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านหนองใหญ่
14.	[redacted]	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองเสลา
15.	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองสะแก
16.	[redacted]	กำนันหมู่ที่ 6 บ้านหนองไทร
17.	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านบ่อหลวง
18.	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำผาสวรรค์
19.	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านบ่อหลวงพัฒนา
20.	[redacted]	ประธาน อสม. หมู่ที่ 19 บ้านเขาน้อย

กรรมการที่ไม่เข้าร่วมการประชุม

ไม่มี

การเปิดประชุม

ตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง กล่าวเปิดประชุม ด้วยห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ผู้ถือประทานบัตรที่ 32317/16522 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ มีความประสงค์แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่ได้ระบุไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขแนบท้ายในการขออนุญาตประทานบัตรของอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายของผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็น และเสนอแนะสถานประกอบการกิจการเหมืองแร่เพื่อให้สถานประกอบการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยคณะกรรมการฯมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. รายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ
2. พิจารณาให้ความเห็นแผนการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษาและวัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
3. พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ การใช้เงินกองทุนและการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
4. ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการ เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในบริเวณที่ตั้งโครงการฯ รวมถึงการพิจารณาตรวจสอบข้อเท็จจริงและดำเนินการแก้ไข

วาระที่ 1 <u>พิจารณาแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</u>

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ดำเนินการเปิดบัญชีธนาคารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามที่ระบุไว้ในประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

บัญชีที่ 1

ชื่อบัญชี<u>หจก.ศิลาลานทอง (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหทืองแร่)</u>

โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง เป็นผู้ดำเนินการเบิกจ่าย

บัญชีที่ 2

ชื่อบัญชี<u>หจก.ศิลาลานทอง (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)</u>

โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง เป็นผู้ดำเนินการเบิกจ่าย

วาระที่ 2 <u>การจัดทำแผนการพัฒนาหมู่บ้าน สถานที่ศึกษาและวัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่</u>

โดยการแบ่งงบประมาณเพื่อพัฒนาหมู่บ้าน สถานที่ศึกษาและวัด โอยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง (135,000 บาท)
2. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาชายธงหรือตัวแทน (50,000 บาท)
3. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตาคลีหรือตัวแทน (20,000 บาท)
4. ผอ.โรงเรียนวิฑูรย์ประชารักษ์หรือตัวแทน (5,000 บาท)
5. ผอ.รพ.สต.บ้านหนองใหญ่หรือตัวแทน (20,000 บาท)
6. ผอ.รพ.สต.บ้านหนองเสลาหรือตัวแทน (20,000 บาท)
7. ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 1 บ้านหนองใหญ่ (50,000 บาท)
8. ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองเสลา (20,000 บาท)
9. ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองสะแก (20,000 บาท)
10. ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหนองไทร (50,000 บาท)
11. ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 7 บ้านบ่อหลวง (20,000 บาท)
12. ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำผาสวรรค์ (50,000 บาท)
13. ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 9 บ้านบ่อหลวงพัฒนา (20,000 บาท)
14. ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 19 บ้านเขาน้อย (20,000 บาท)
15. วัดคีรีวง (10,000 บาท)
16. วัดเขาชายธง (10,000 บาท)
17. วัดถ้ำคูหาโสภณ (10,000 บาท)
18. วัดเขาบันไดกลีบ (10,000 บาท)

โดยโครงการฯทุกโครงการจะต้องผ่านความเห็นชอบจากทางหมู่บ้านและชุมชน ผ่านการลงมติในการประชุมประจำเดือน และจัดทำโครงการมานำเสนอคณะกรรมการฯในการประชุมครั้งต่อไป โดยผู้นำทุกภาคส่วนหรือตัวแทนที่ได้มาเข้าร่วมประชุมได้รับทราบและเข้าใจ พึงพอใจในงบประมาณที่ทางห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทองได้จัดสรรในครั้งนี้ มีความเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ 100 เปอร์เซ็นต์

วาระที่ 3 การจัดทำร่างแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนโดนรอบพื้นที่เหมืองแร่

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ขอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ร่วมกันเสนอแผนการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยอยากให้มีการตรวจสุขภาพลูกบ้านประจำทุกปี ทาง ผอ.สาธารณสุขอำเภอตากฟ้า ได้ร่วมชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมประชุมและกล่าวร่างแผนงานให้ทราบ ซึ่งมติในที่ประชุมเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ 100 เปอร์เซ็นต์

วาระที่ 4 ตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง สอบถาตัวแทนชุมชนที่ได้มาร่วมประชุมในครั้งนี้ถึงเรื่องผลกระทบต่อชุมชนหรือพบเจอปัญหาหรือไม่ ซึ่งทางตัวแทนชุมชนแจ้งว่ายังไม่พบปัญหาและได้รับผลกระทบใดๆ มติในที่ประชุมเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ 100 เปอร์เซ็นต์

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

ปิดการประชุมเวลา 11:00 น.

ที่ประชุมพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้บันทึกการประชุม

ลงชื่อ [redacted] ประธานที่ประชุม

เอกสารแนบ 2

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ข้อกำหนดและเงื่อนไข สำหรับ

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากเงินและบัตรประจำตัวประชาชนมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
Please bring your passbook and ID card or any identification documents when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากเงินไว้ในที่ปลอดภัย อย่าให้บุคคลอื่นเก็บรักษา หากสมุดคู่ฝากเงินสูญหายหรือชำรุดใช้การไม่ได้ กรุณาแจ้งที่สาขาใดก็ได้ทุกสาขา หรือโทรศัพท์ที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความมาแสดงต่อธนาคาร เพื่อขออายัดบัญชี และขอออกสมุดคู่ฝากเงินเล่มใหม่ ทั้งนี้สมุดคู่ฝากเงินสามารถทำรายการได้ที่สาขาที่เปิดบัญชี ให้นำสมุดคู่ฝากเงินฉบับเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to present at the issuing branch for issuing a new passbook. The full passbook can be reissued at any branch.
3. การถอนเงินสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากเงินจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร กรุณานำสมุดคู่ฝากเงินมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding records kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Updating Machines or at any branch.
5. การคิดดอกเบี้ยเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทยที่กำหนดจริง
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ไม่มีการเคลื่อนไหว และมียอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ หักค่าธรรมเนียมตามอัตราที่ธนาคารกำหนด
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charges may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝาก ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.

สำนักงาน รหัสสาขา 1626 บัญชีเลขที่ [redacted]
Office Account No.

สาขาตากฟ้า

ชื่อบัญชี
Account Name

หจก. ศิลาเสานายง
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านวอบพื้นที่เหมืองแร่)

Krungthai
กรุงไทย

ธนาคารกรุงไทย
สาขาตากฟ้า

ลายมือชื่อเจ้าของบัญชี/ผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA JA 4924956

SA JA 4924956

DATE	CODE		WITHDRAWAL	DEPOSIT	BALANCE	
02/04/67	626	B/F			**********0.00	582043
02/04/67	626	SDCH		++++++++500,000.00	********500,000.00	582043
30/06/67	0	IIPS		-676.23	*500,676.23	9400
30/06/67	0	TAX		-2.76	*500,669.47	9400
31/12/67	0	IIPS		-1,351.53	*502,021.00	9400
31/12/67	0	TAX		-13.52	*502,007.48	9400
08/01/68	626	SDCH		-500,000.00	*1,002,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-10,000.00		*992,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-10,000.00		*982,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-10,000.00		*972,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-10,000.00		*962,007.48	572606
20/02/68	626	SWCH	-19,950.00		*942,057.48	572606
28/02/68	626	SWCH	-9,700.00		*932,357.48	582043
28/02/68	626	SWCH	-40,000.00		*892,357.48	582043
28/02/68	626	SWCH	-20,000.00		*872,357.48	582043
10/04/68	626	SWCH	-155,300.00		*717,057.48	571835
02/05/68	607	SWCH	-40,000.00		*677,057.48	540712
15/05/68	626	SWCH	-13,145.00		*663,912.48	680394
30/06/68	0	IIPS		+1,486.50	*665,398.98	9400
30/06/68	0	TAX	-14.87		*665,384.11	9400
25/08/68	626	SWCH	-4,600.00		*660,784.11	572606
25/08/68	626	SWCH	-5,000.00		*655,784.11	572606

SA JA 4924956

วันที่ DATE	สาขา DEALER	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
					*652,784.11	572606
25/08/68	626	SWCH	ค่าสั่งสมุดเช่ 3,000.00		*642,784.11	680394
17/10/68	626	SWCH	ถอนสด -10,000.00		*632,784.11	680394
17/10/68	626	SWCH	ถอนเงินสด 10,000.00		*622,784.11	680394
17/10/68	626	SWCH	อื่นๆ -10,000.00 ยังไม่ได้ทำรายการ			



ยอดเงินคงเหลือต่ำกว่า 2,000.- บาท จะไม่ได้รับดอกเบี้ย
ข้อตกลงและเงื่อนไข Terms and Conditions
ค่าธรรมเนียมรายเดือนละ 50.- บาท

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้และบัตรประจำตัวประชาชนมาด้วยทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร
   Please bring your passbook and ID card when making transactions at the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าให้บุคคลอื่นเก็บรักษาแทน กรณีสมุดคู่ฝากสูญหายหรือถูกขโมย กรุณาแจ้งอายัดได้ตลอดเวลา ที่สาขาหรือหมายเลข 02 111 1111 แล้วนำใบแจ้งความมาติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใหม่ กระผีสมุดคู่ฝากฉบับที่ธนาคารเป็นให้นำสมุดคู่ฝากเดิมมาเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
   Please keep the passbook in a secure place and do not let other person's custody. If it is lost or stolen immediately notify at any branch or call 02 111 1111 and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนต่างสาขาสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
   Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องก็ต่อเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดบัญชีมารายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องฝากสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
   The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การคิดดอกเบี้ยเงินฝากคิดจากเงินต้นในบัญชีทุกวัน ตามการะใช้จริงตามปีปฏิทิน
   Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ยอดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามอัตราที่ธนาคารกำหนด
   An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Table of Charges.
7. เงินฝากได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
   The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for Terms and Conditions

สำนักงาน รหัสสาขา 1626
Office

บัญชีเลข
Account

สาขาตากฟ้า

ชื่อบัญชี
Account Name

หจก. ศิลาเสานายง
(กองทุนเพื่อสวัสดิการสังคม)



Krungthai
กรุงไทย

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA JA 4924957

SA JA 4924957

วันที่ DATE	สาขา BRANCH	รายการ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	จำนวนเงิน BALANCE	เช็คหมายเลข CHQUE NO.
02/04/67	626	B/F			**********0.00	582043
02/04/67	626	SDCH		********200,000.00	********200,000.00	582043
30/06/67	0	INTR		-270.49	*200,270.49	9400
30/06/67	0	TAX	-1.70		*200,268.79	9400
31/12/67	0	INTR		-540.61	*200,808.40	9400
31/12/67	0	TAX	-5.41		*200,802.99	9400
06/01/68	626	SDCH		-200,000.00	*400,802.99	5716B3
28/02/68	626	SWCH	-118,925.00		*281,877.99	582043

ATAD/ASWA	โอนเงินเข้า/ออกบัญชี	ASTN	โอนเงินระหว่างสาขา	BSDD/BSCD	เข้าบัญชี-เงินสด		
ASWFE	การรับเงินโอนเข้าบัญชีข้ามเขต	ASLN/SSAL	เงินเดือน	BSW09/BSD09	ค่าบัญชี-ประกันสังคม		
ATSDC	ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ADM	ASSD/ASWT	รับโอน/โอนออก ทีจาก ATM	BSWT/BSDT	ค่าบัญชี-ภาษี		
ATSWC	ถอนเงินสดโดย ATM	ATSWR	ค่าบริการรับ/ถอนที่จาก ATM	BSW%/BSD%	เช็คบัญชี-ค่าธรรมเนียมต่างๆ		
ATSTEC	ค่าบริการฝากโดย ATM	BIT	ดอกเบี้ย	BSD22/BSC22	โอนเงินผ่าน		
					ธนาคารไทยพาณิชย์ (ไทยนคร)		

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

รายการเดินบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

บัญชีประเภทออมทรัพย์ เลขที่ 626-0-46623-4

วันที่	รายการ	ฝาก	ถอน	คงเหลือ
2/4/67	นำเงินเข้าบัญชี	500,000.00		500,000.00
30/6/67	รายได้ดอกเบี้ยเงินฝาก	676.23		500,676.23
30/6/67	ภาษี		6.76	500,669.47
31/12/67	รายได้ดอกเบี้ยเงินฝาก	1,351.53		502,021.00
31/12/67	ภาษี		13.52	502,007.48
8/1/68	นำเงินเข้าบัญชี	500,000.00		1,002,007.48
20/2/68	ค่าเครื่องแต่งกายและวัสดุอุปกรณ์ อสม. หมู่ 1		10,000.00	992,007.48
20/2/68	ค่าเครื่องแต่งกายและวัสดุอุปกรณ์ อสม. หมู่ 6		10,000.00	982,007.48
20/2/68	ค่าเครื่องแต่งกายและวัสดุอุปกรณ์ อสม. หมู่ 8		10,000.00	972,007.48
20/2/68	ค่าเครื่องแต่งกายและวัสดุอุปกรณ์ อสม. หมู่ 9		10,000.00	962,007.48
20/2/68	ค่าเครื่องแต่งกายและวัสดุอุปกรณ์ อสม. 10,000 บาท จัดซื้อเครื่องขยายเสียงและไมค์ หมู่ 19 9,950 บาท		19,950.00	942,057.48
28/2/68	ซ่อมห้องอเนกประสงค์ หมู่ 9		9,700.00	932,357.48
28/2/68	ซ่อมแซมรางน้ำพร้อมรื้อฝาและฉาบปูนห้องประชุมศาลาอเนกประสงค์ หมู่ 1		40,000.00	892,357.48
28/2/68	เปลี่ยนหลังคาอเนกประสงค์ หมู่ 7		20,000.00	872,357.48
10/4/68	รพ.สต. บ้านหนองเสลา 20,000 บาท รพ.สต.บ้านหนองใหญ่ 20,000 บาท อบต.เขาชายธง 50,000 บาท รร.วิฑูรย์ 5,000 บาท ปรับปรุงระบบน้ำประปา หมู่ 6 40,000 บาท ซ่อมห้องอเนกประสงค์ หมู่ 9 เพิ่มเติม 300 บาท ซ่อมห้องอเนกประสงค์ หมู่ 4 20,000 บาท		155,300.00	717,057.48
2/5/68	สร้างแท้งน้ำและระบบน้ำอัตโนมัติ หมู่ 8		40,000.00	677,057.48
15/5/68	สนับสนุนเครื่องดื่มและซาลาเปางานสลากภัต 9,645 บาท ค่าประชุม 3,500 บาท		13,145.00	663,912.48
30/6/68	รายได้ดอกเบี้ยเงินฝาก	1,486.50		665,398.98
30/6/68	ภาษี		14.87	665,384.11
25/8/68	มอบเสื้อโปโลให้กับ คณะทำงานจิตเวช ตำบลเขาชายธง		4,600.00	660,784.11
25/8/68	ช่วยงานศพคนในหมู่บ้าน		5,000.00	655,784.11
25/8/68	มอบน้ำดื่มให้ผู้เข้ารับการฝึกภาคสนาม		3,000.00	652,784.11
17/10/68	กฐินวัดถ้ำคูหาโสภณ		10,000.00	642,784.11
17/10/68	กฐินวัดเขาชายธง		10,000.00	632,784.11
17/10/68	กฐินวัดเขาบันไดกลีบ		10,000.00	622,784.11
	ยอดคงเหลือในบัญชี	**1,003,514.26**	**380,730.15**	**622,784.11**

เอกสารแนบ 3

ภาพถ่ายกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

จัดซื้อเครื่องแต่งกาย และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) บ้านหนองใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ยอด 10,000 บาท



จัดซื้อเครื่องแต่งกาย และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

หมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ยอด 10,000 บาท



จัดซื้อเครื่องแต่งกาย และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

บ้านถ้ำผาสวรรค์ หมู่ที่ 8 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ยอด 10,000 บาท



จัดซื้อเครื่องแต่งกาย และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

บ้านบ่อหลวงพัฒนา หมู่ที่ 9 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ยอด 10,000 บาท



จัดซื้อเครื่องแต่งกาย และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

บ้านเขาน้อย หมู่ที่ 19 ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ยอด 10,000 บาท




KLEAN MASK

จัดซื้อเครื่องขยายเสียงและไมค์ลอยคู่ให้แก่ บ้านเขาน้อย หมู่ที่ 19 ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี

จังหวัดนครสวรรค์ ยอด 9,950 บาท





ซ่อมแซมผนังฝ้าและหลังคาศาลาอเนกประสงค์

บ้านบ่อหลวงพัฒนา หมู่ที่ 9 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ยอด 10,000 บาท





ซ่อมแซมรางน้ำพร้อมรื้อฝ้าเพดานห้องเก็บของและก่ออิฐฉาบปูนห้องประชุมศาลาอเนกประสงค์

บ้านหนองใหญ่ หมู่ที่ 1 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ยอด 40,000 บาท






ทำความดีด้วยหัวใจ
ยาเสพติด



จัดซื้ออุปกรณ์ซ่อมห้องอเนกประสงค์ หมู่ที่ 7 บ้านบ่อหลวง จำนวน 20,000 บาท







จัดซื้อเครื่องวัดความดันพร้อมผ้าพันแขน ไซต์ L ให้กับ รพ.สต.บ้านหนองเสลา ยอด 20,000 บาท



ซื้อเครื่องฟังเสียงหัวใจเด็กในครรภ์ และเครื่องพิมพ์บาร์โค้ด ให้กับ รพ.สต.บ้านหนองใหญ่

ยอดเงิน 20,000 บาท





จัดซื้ออุปกรณ์ดับไฟป่าให้กับ อบต.เขาชายธง ยอด 50,000 บาท







จัดซื้อเสื้อพละให้กับนักเรียนโรงเรียนวิฑูรย์ประชารักษ์ จำนวนเงิน 5,000 บาท



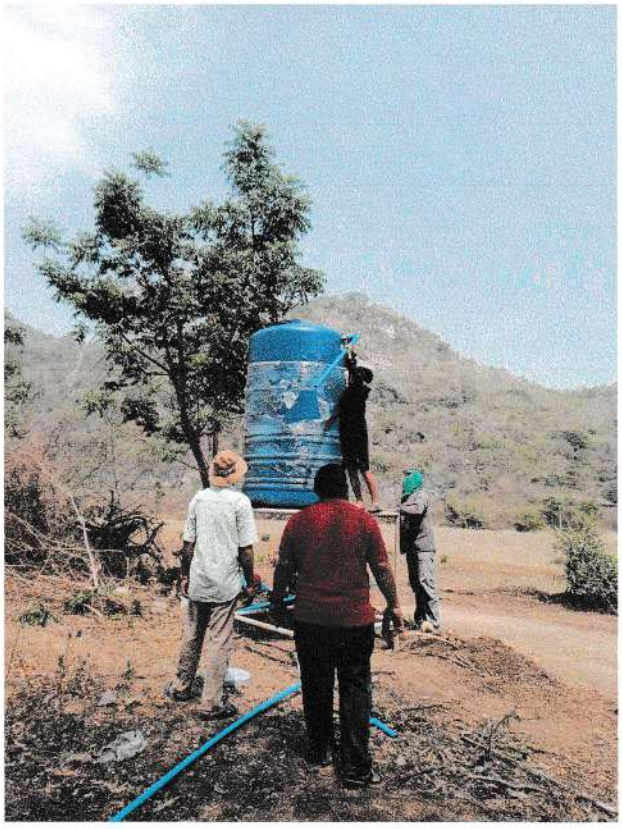
จัดซื้ออุปกรณ์ซ่อมห้องอเนกประสงค์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองสะแก จำนวน 20,000 บาท





สร้างแท้งค์น้ำและระบบน้ำอัตโนมัติ หมู่ 8 จำนวนเงิน 40,000 บาท





สนับสนุนเครื่องดื่มและซาลาเปางานสลากภัต 13,145 บาท





สนับสนุน เสื้อโปโล จำนวน 20 ตัว เป็นเงิน 4,600 บาท ให้กับ คณะทำงานจิตเวช ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ วันที่ 19 สิงหาคม 2568





ช่วยงานศพคนในหมู่บ้าน 5,000 บาท



มอบน้ำดื่มให้ผู้เข้ารับการฝึกภาคสนาม 3,000 บาท







ที่ นว ๗๗๓๐๑/ ๒๓๙

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาชายธง
๙๙ หมู่ที่ ๒ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า
จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๑๙๐

๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนศิลาลานทอง จำกัด

ตามที่ท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนน้ำดื่ม จำนวน ๑๕๐ แพ็ค ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกภาคสนามในพื้นที่ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ สิงหาคม ถึงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๘ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชายธง ขอขอบคุณท่านที่ให้การสนับสนุนน้ำดื่ม จำนวน ๑๕๐ แพ็ค ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกดังกล่าวมา ณ โอกาสนี้ และ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ได้โปรดดลบันดาลประธานพรให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุขสิริสวัสดิ์พิพัฒน์มงคลสมบูรณ์พูลผลในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาชายธง

สำนักปลัด
โทร./โทรสาร ๐-๕๖๓๗-๔๕๕๔

ปี2568

วัดถ้ำคูหาโสภณ ต.เขาชายธง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๑

เลขที่ ๑๑๒

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ชื่อ หลวงสิงคนาทอง สำนักงานใหญ่ ที่อยู่ 2/2 หมู่ที่ 6 ต. เขาชายธง

บริจาคทรัพย์จำนวน 10000 บาท - สตางค์ ให้แก่ วัดถ้ำคูหาโสภณ ตำบลเขาชายธง

อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อสร้าง บุญกุศลร่วมกับสังฆทานกับพระครูปลัด

ออกให้เมื่อวันที่ 19 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย จงดลบันดาลให้ท่าน และครอบครัว ประสบแต่ความสุขสวัสดี

พิพัฒนมงคลสมบูรณ์พูนผลด้วยโภคทรัพย์ เจริญรุ่งเรืองด้วยจตุรพิธพรชัย เป็นนิตย์นิรันดร เทอญ.

[redacted]

ผู้รับเงิน

[redacted]

เจ้าอาวาส

ปี2564

เล่มที่ ๑ เลขที่ ๑๙๓

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แด่

หลวงพ่อสมหมาย

อยู่บ้านเลขที่ ..... หมู่ ..... ซอย ..... ถนน ..... แขวง/ตำบล .....
เขต/อำเภอ ..... จังหวัด ..... เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร .....
ผู้บริจาคทรัพย์ในการทำบุญกฐินวัดชายทุ่งราษฎร์ แขวง/ตำบล บางม่วง
เขต/อำเภอ สามง่าม จังหวัด พิจิตร เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร .....
เป็นจำนวนเงิน ๑๐,๕๑๐ บาท - สตางค์ (หนึ่งหมื่นห้าร้อยสิบบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทิพาราตรีกาลเทอญฯ

วันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ ๒๕๖๔

[redacted] [redacted]

ผู้รับเงิน เจ้าอาวาส

เล่มที่ ๑ เลขที่ ๑๒๕๖๘

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาบุญ แด่

นาย ศิลาสนทอง

ผู้บริจาคเงินในการ ทอดกฐินสามัคคี วัด เทวัญไตรสิงห์

ตำบล เขาชายธง อำเภอ ตากฟ้า จังหวัด นครสวรรค์

เป็นจำนวนเงิน -๑๐,๐๐๐- บาท - สตางค์ (-หนึ่งหมื่นบาทถ้วน-)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ

และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทิพาราตรีกาลเทอญฯ

วันที่ ๑๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

ผู้รับเงิน

[redacted]

พล.ต.เจ้าอาวาส

เอกสารแนบ 4

ภาพถ่ายกิจกรรมการตรวจสุขภาพ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

รายการเดินบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

บัญชีประเภทออมทรัพย์ เลขที่ 626-0-46624-2

วันที่จ่าย	รายการ	ฝาก	ถอน	คงเหลือ
2/4/67	นำเงินเข้าบัญชี	200,000.00		200,000.00
30/6/67	รายได้ดอกเบี้ยเงินฝาก	270.49		200,270.49
30/6/67	ภาษี		2.70	200,267.79
31/12/67	รายได้ดอกเบี้ยเงินฝาก	540.61		200,808.40
31/12/67	ภาษี		5.41	200,802.99
8/1/68	นำเงินเข้าบัญชี	200,000.00		400,802.99
28/2/68	ตรวจสุขภาพประชาชน		118,925.00	281,877.99
	ยอดคงเหลือในบัญชี	**400,811.10**	**118,933.11**	**281,877.99**

ชื่อโครงการ โครงการจัดตรวจสุขภาพประชาชน ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

1.) หลักการและเหตุผล

สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) พบมีแนวโน้มเกินมาตรฐานในหลายพื้นที่ของไทย ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อสุขภาพแก่ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเด็กหญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัว ซึ่งมีความอ่อนไหวต่อการรับสัมผัสมลพิษทางอากาศมากกว่าประชาชนทั่วไป จากการเฝ้าระวังสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กในภาพรวมประเทศอยู่ในช่วง 4.8– 218.6 มคก./ลบ.ม. พบเกินมาตรฐาน 64 จังหวัด และ 44 จังหวัดที่มีค่าฝุ่นในระดับมีผลกระทบต่อสุขภาพ จากรายงานการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM2.5 ปี 2567 ในระบบบริการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบอัตราป่วยด้วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มผิวหนังอักเสบ กลุ่มโรคตาอักเสบและกลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดสมองอุดตันขาดเลือด และโรคมะเร็งปอด ตามลำดับ จากข้อมูลการเฝ้าระวังเชิงรุกของประชาชนเข้ามาประเมินอาการด้วยตนเอง พบว่า ร้อยละ 32.3 ประชาชนมี อาการผิดปกติ โดยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาพบว่ามีแนวโน้มลดลง (ร้อยละ 62.39) และปัญหาดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ทั้งในระยะสั้น และในระยะยาว

ดังนั้นชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข รพ.สต.บ้านหนองใหญ่ จึงได้จัดทำโครงการโครงการจัดตรวจสุขภาพประชาชน ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ขึ้นเพื่อเตรียมการรับมือ และลดความรุนแรงจากสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 ที่อาจเกิดขึ้นขึ้นอีกและต่อๆไป

2.) วัตถุประสงค์

1. กลุ่มเสี่ยงได้คัดกรองด้วยวิธีฉายภาพรังสีทรวงอก (X-ray)
2. กลุ่มเสี่ยงที่มีผลภาพรังสีทรวงอก (X-ray) ผิดปกติได้รับการส่งต่อเพื่อพบแพทย์

3.) กลุ่มเป้าหมาย ประชากรกลุ่มเสี่ยง จำนวน 370 คน

4.) สถานที่จัดทำโครงการ วัดเขาชายธง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

5.) วิธีการดำเนินการ (ขั้นตอน-รายละเอียด) แผนงาน

1. สำรวจกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเสี่ยงต่อโรคอันตรายต่อปอดและระบบทางเดินหายใจ
2. ฉายภาพรังสีทรวงอก โดยรถฉายภาพรังสีทรวงอกเคลื่อนที่
3. ส่งต่อผู้ที่ผลผิดปกติจากการฉายภาพรังสีทรวงอก (X-ray)
4. สรุปผลดำเนินงานโครงการ

6.) ระยะเวลาดำเนินการ เดือน กุมภาพันธ์ 2568 ถึง มีนาคม 2568

7.) ผู้สนับสนุนโครงการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ผู้ถือประทานบัตรที่ 32317/16522

8.) งบประมาณ งบประมาณ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

จำนวน 118,925 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นแปดพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)

- ค่าจ้างฉายภาพรังสีทรวงอกโดยรถฉายภาพรังสีทรวงอกเคลื่อนที่ จำนวน 370 ราย รายละ 65 บาท เป็นเงิน 24,050 บาท
- ค่าอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม เป็นเงิน 35,425 บาท
- ค่าป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นเงิน 840 บาท
- ค่าจ้างเหมา จัดเตรียมสถานที่ เป็นเงิน 10,300 บาท
- ค่าวัสดุอุปกรณ์ เป็นเงิน 48,310 บาท

รวมเป็นเงิน 118,925 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นแปดพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)

***** หมายเหตุ ทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยแทนกันได้ *****

9.) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้คัดกรองด้วยวิธีฉายภาพรังสีทรวงอก (X-ray) ร้อยละ 90

10.) การประเมินผลโครงการ

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้คัดกรองด้วยวิธีฉายภาพรังสีทรวงอก (X-ray)

ลงชื่อ [redacted] ...ผู้เสนอโครงการ

([redacted])

ตำแหน่ง ประธานชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข รพ.สต.บ้านหนองใหญ่

ลงชื่อ..... [redacted] ...ผู้อนุมัติโครงการ

([redacted])

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง


โครงการจัดตรวจสุขภาพประชาชน






รถเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล
X-RAY Digital System mobile
WCL Tel.086-2020707


X-RAY Digital System mobile


รับขนมเบรค
รับขนมเบรค


รับข้าวสาร

เอกสารแนบ 10

แบบสอบถาม

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 37317/16522 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 37317/16522 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการตำบลเขาชายธง ชุมชนบ้านหนองใหญ่หมู่ที่ 1 และบ้านหนองไทรหมู่ที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 279 หลังคาเรือน ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2568 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition,1973) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

จำนวนประชากรที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	**ตำบล**	**หมู่บ้าน**	**จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด[1)] (หลัง)**	**จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)**
ตากฟ้า	เขาชายธง	ชุมชนบ้านหนองใหญ่หมู่ที่ 1	147	210
		บ้านหนองไทรหมู่ที่ 6	132	188
รวมทั้งสิ้น			**279**	**398**

ที่มา : [1)] ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (https://stat.bora.dopa.go.th), 2564.

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 1 ตำบล โดยดำเนินการสำรวจทั้งสิ้น 398 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นรายละเอียด ดังนี้

<u>ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดัง**ตารางที่ 2** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.0 และเพศชาย ร้อยละ 41.0 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 22.1 รองลงมาอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 21.9 และอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 21.4 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 29.4 รองลงมามีการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 28.1 และระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 22.6

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	**แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่** **โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง** **ประทานบัตรที่ 37317/16522** **ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง**

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี

1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

2. อนามัยครอบครัว

2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี

2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....

2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ

2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....

2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....

2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ

3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมี**<u>ผลดี</u>**อย่างไร
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....

3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมี**<u>ผลเสีย</u>**อย่างไร
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจาจรติดขัด
☐ อื่นๆ.....

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

ตัวอย่าง

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ชุมชนบ้านหนองใหญ่หมู่ที่ 1		บ้านหนองไทรหมู่ที่ 6			
	N=210	ร้อยละ	N=188	ร้อยละ	N=398	ร้อยละ
1. เพศ						
- ชาย	92	43.8	71	37.8	163	**41.0**
- หญิง	118	56.2	117	62.2	235	**59.0**
2. อายุ						
- น้อยกว่า 20 ปี	2	1.0	1	1	3	**0.8**
- 21-30 ปี	18	8.6	37	20	55	**13.8**
- 31-40 ปี	50	23.8	35	19	85	**21.4**
- 41-50 ปี	57	27.1	30	16	87	**21.9**
- 51-60 ปี	46	21.9	34	18	80	**20.1**
- มากกว่า 60 ปี	37	17.6	51	27	88	**22.1**
3. การศึกษา						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	1.0	13	6.9	15	**3.8**
- ประถมศึกษา	35	16.7	29	15.4	64	**16.1**
- มัธยมศึกษา	48	22.9	42	22.3	90	**22.6**
- อาชีวศึกษา	64	30.5	48	25.5	112	**28.1**
- ปริญญาตรีขึ้นไป	61	29.0	56	29.8	117	**29.4**

ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดัง**ตารางที่ 3** พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 55.8 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 44.2 สำหรับครอบครัวที่มีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 27.3 รองลงมาเป็นโรคอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน, หัวใจ ฯลฯ) ร้อยละ 18.8 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 24.4 รองลงมาคือ คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 22.7 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 100 ซึ่งโดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาน้ำดื่ม ร้อยละ 89.2 ในส่วนของปัญหาที่พบ คือ ส่วนมากจะเป็นลักษณะของน้ำเค็ม ร้อยละ 4.0 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 73.1 รองลงมา คือ ใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 26.9 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 46.5 ส่วนใหญ่ของปัญหาที่พบ คือ ประเภทน้ำในลักษณะอื่นๆ (น้ำกระด้าง น้ำกร่อย) ร้อยละ 41.0 เป็นต้น

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ชุมชนบ้านหนองใหญ่หมู่ที่ 1		บ้านหนองไทรหมู่ที่ 6			
	N=210	ร้อยละ	N=188	ร้อยละ	N=398	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่						
- ไม่มี	119	56.7	103	54.8	222	**55.8**
- มี	91	43.3	85	45.2	176	**44.2**
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ระบบทางเดินหายใจ	14	15.4	17	20.0	31	**17.6**
- ระบบทางเดินอาหาร	22	24.2	1	1.2	23	**13.1**
- ระบบกล้ามเนื้อ	25	27.5	23	27.1	48	**27.3**
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	10	11.0	18	21.2	28	**15.9**
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	11	12.1	2	2.4	13	**7.4**
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน, หัวใจ ฯลฯ)	9	9.9	24	28.2	33	**18.8**

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว (ต่อ)

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ชุมชนบ้านหนองใหญ่หมู่ที่ 1		บ้านหนองไทรหมู่ที่ 6			
	N=210	ร้อยละ	N=188	ร้อยละ	N=398	ร้อยละ
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย						
- ปล่อยให้หายเอง	22	24.2	10	11.8	32	**18.2**
- ซื้อยากินเอง	27	29.7	11	12.9	38	**21.6**
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	18	19.8	25	29.4	43	**24.4**
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	11	12.1	29	34.1	40	**22.7**
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	13	14.3	10	11.8	23	**13.1**
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน						
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	**0.0**
- น้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	**0.0**
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	**0.0**
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	210	100.0	188	100.0	398	**100.0**
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน						
- ไม่มี	188	89.5	167	88.8	355	**89.2**
- น้ำไม่เพียงพอ	7	3.3	1	0.5	8	**2.0**
- น้ำเค็ม	9	4.3	7	3.7	16	**4.0**
- น้ำขุ่น	1	0.5	7	3.7	8	**2.0**
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	2.4	6	3.2	11	**2.8**
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน						
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	**0.0**
- น้ำบาดาล	60	28.6	47	25.0	107	**26.9**
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	**0.0**
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	**0.0**
- น้ำประปา	150	71.4	141	75.0	291	**73.1**
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน						
- ไม่มี	71	33.8	114	60.6	185	**46.5**
- น้ำไม่เพียงพอ	1	0.5	2	1.1	3	**0.8**
- น้ำเค็ม	2	1.0	2	1.1	4	**1.0**
- น้ำขุ่น	16	7.6	3	1.6	19	**4.8**
- น้ำมีสี/กลิ่น	14	6.7	10	5.3	24	**6.0**
- อื่นๆ (น้ำกระด้าง น้ำกร่อย)	106	50.5	57	30.3	163	**41.0**

ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดัง**ตารางที่ 4** พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 83.9 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 16.1 โดยการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไรนั้นส่วนมากไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 61.3 รองลงมา คือ ความคิดเห็นในด้านอื่นๆ ร้อยละ 22.4 ในส่วนของด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ผลกระทบในด้านอื่นๆ ร้อยละ 23.9 รองลงมา คือ ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ร้อยละ 21.4

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ชุมชนบ้านหนองใหญ่หมู่ที่ 1		บ้านหนองไทรหมู่ที่ 6			
	N=210	ร้อยละ	N=188	ร้อยละ	N=398	ร้อยละ
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่						
- ทราบ	189	90.0	145	77.1	334	**83.9**
- ไม่ทราบ	21	10.0	43	22.9	64	**16.1**
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร						
- เศรษฐกิจดีขึ้น	17	8.1	19	10.1	36	**9.0**
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	10	4.8	2	1.1	12	**3.0**
- ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น	12	5.7	5	2.7	17	**4.3**
- ไม่แสดงความคิดเห็น	101	48.1	143	76.1	244	**61.3**
- อื่นๆ.....	70	33.3	19	10.1	89	**22.4**
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร						
- ฝุ่นละออง	57	27.1	27	14.4	84	**21.1**
- เสียงดังรบกวน	58	27.6	27	14.4	85	**21.4**
- แรงสั่นสะเทือน	11	5.2	29	15.4	40	**10.1**
- การอพยพย้ายถิ่น	4	1.9	25	13.3	29	**7.3**
- การจราจรติดขัด	31	14.8	34	18.1	65	**16.3**
- อื่นๆ.....	49	23.3	46	24.5	95	**23.9**

ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดัง**ตารางที่ 5** ข้อมูลด้านการได้รับผลกระทบของบุคคลที่สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.1 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 36.9 ซึ่งปัญหาที่ได้รับผลกระทบ คือ แบ่งเป็นปัญหาด้านฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือน โดยมีแหล่งที่มาของปัญหา คือ การจราจร กิจกรรมการทำเหมือง กิจกรรมของชุมชน และอื่นๆ ซึ่งจัดระดับผลกระทบ ได้แก่ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และมาก ดังนี้

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง มีผลกระทบ ร้อยละ 39.2 โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 29.9 ซึ่งมีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 38.4

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน มีผลกระทบ ร้อยละ 15.6 โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาด้านอื่นๆ ร้อยละ 43.7 ซึ่งมีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 36.2

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน มีผลกระทบ ร้อยละ 43.2 โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาด้านอื่นๆ ร้อยละ 38.2 ซึ่งมีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 38.9

จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 37317/16522 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 56.0 และไม่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 44.0

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ชุมชนบ้านหนองใหญ่หมู่ที่ 1		บ้านหนองไทรหมู่ที่ 6			
	N=210	ร้อยละ	N=188	ร้อยละ	N=398	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่						
- ไม่ได้รับ	131	62.4	120	63.8	251	**63.1**
- ได้รับ	79	37.6	68	36.2	147	**36.9**
ผลกระทบที่ได้รับ						
1.1 ฝุ่นละออง						
- ไม่มี	142	67.6	100	53.2	242	**60.8**
- มี.....สาเหตุ	68	32.4	88	46.8	156	**39.2**
- การจราจร	36	17.1	47	25.0	83	**20.9**
- กิจกรรมของเหมือง	24	11.4	58	30.9	82	**20.6**
- กิจกรรมของชุมชน	61	29.0	58	30.9	119	**29.9**
- อื่นๆ	89	42.4	25	13.3	114	**28.6**
ระดับผลกระทบ						
- มาก	60	28.6	49	26.1	109	**27.4**
- ปานกลาง	88	41.9	48	25.5	136	**34.2**
- น้อย	62	29.5	91	48.4	153	**38.4**
1.2 เสียงดังรบกวน						
- ไม่มี	188	89.5	148	78.7	336	**84.4**
- มี.....สาเหตุ	22	10.5	40	21.3	62	**15.6**
- การจราจร	35	16.7	30	16.0	65	**16.3**
- กิจกรรมของเหมือง	41	19.5	42	22.3	83	**20.9**
- กิจกรรมของชุมชน	32	15.2	44	23.4	76	**19.1**
- อื่นๆ	102	48.6	72	38.3	174	**43.7**
ระดับผลกระทบ						
- มาก	41	19.5	71	37.8	112	**28.1**
- ปานกลาง	80	38.1	62	33.0	142	**35.7**
- น้อย	89	42.4	55	29.3	144	**36.2**
1.3 แรงสั่นสะเทือน						
- ไม่มี	142	67.6	84	44.7	226	**56.8**
- มี.....สาเหตุ	68	32.4	104	55.3	172	**43.2**
- การจราจร	47	22.4	27	14.4	74	**18.6**
- กิจกรรมของเหมือง	39	18.6	34	18.1	73	**18.3**
- กิจกรรมของชุมชน	49	23.3	50	26.6	99	**24.9**
- อื่นๆ	75	35.7	77	41.0	152	**38.2**
ระดับผลกระทบ						
- มาก	66	31.4	54	28.7	120	**30.2**
- ปานกลาง	70	33.3	53	28.2	123	**30.9**
- น้อย	74	35.2	81	43.1	155	**38.9**
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่						
- เห็นด้วย	142	67.6	81	43.1	223	**56.0**
- ไม่เห็นด้วย	68	32.4	107	56.9	175	**44.0**

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ฉีดพรมน้ำให้บ่อยขึ้นในฤดูแล้ง
- อบรมการขับขี่รถบรรทุกของพนักงานของโครงการ เช่น ควบคุมความเร็ว การปิดคลุมผ้าใบ

เอกสารแนบ 11

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารแนบ 12

หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมซนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 October 2025

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านหนองไทร (UTM 47 P 653667 E, 1690642 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/1 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : 31 October – 9 November 2025 Report Date : 9 November 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)	27-28/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.016	0.330
	28-29/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.011	
	29-30/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.014	
Particulate Matter (PM-10)	27-28/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	0.120
	28-29/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.004	
	29-30/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	

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

Reviewed signatory Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 October 2025

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) (UTM 47 P 653009 E, 1687491 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/2 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : 31 October – 9 November 2025 Report Date : 9 November 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)	27-28/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.014	0.330
	28-29/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.017	
	29-30/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.019	
Particulate Matter (PM-10)	27-28/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	0.120
	28-29/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	
	29-30/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	

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

(M

Reviewed signatory Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 27-30 October 2025

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47 P 654189 E, 1690053 N.)
Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/3
Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : 31 October – 9 November 2025
Report Date : 9 November 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)	27-28/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.016	0.330
	28-29/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.011	
	29-30/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.014	
Particulate Matter (PM-10)	27-28/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	0.120
	28-29/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.004	
	29-30/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	

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

[redacted]

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 October 2025

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี (UTM 47 P 654412 E, 1690372 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/4 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : 31 October – 9 November 2025 Report Date : 9 November 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)	27-28/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.012	0.330
	28-29/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.022	
	29-30/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.018	
Particulate Matter (PM-10)	27-28/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.004	0.120
	28-29/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	
	29-30/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	

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

[redacted]

Reviewed signatory Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 October 2025

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านหนองไทร (UTM 47 P 653667 E, 1690642 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/7 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : 31 October – 9 November 2025 Report Date : 9 November 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 :** 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB **Certificate No :** ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	27-28 October 2025		28-29 October 2025		29-30 October 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	66.4	92.2	59.0	80.1	56.5	78.2
11.00-12.00	56.5	74.7	58.5	79.9	57.4	79.5
12.00-13.00	56.4	76.8	61.7	80.9	56.8	75.7
13.00-14.00	56.0	75.2	57.9	79.6	59.6	80.2
14.00-15.00	57.4	79.5	57.0	75.8	63.6	98.5
15.00-16.00	56.9	79.5	57.0	77.4	61.8	80.6
16.00-17.00	59.2	88.0	56.3	78.6	59.8	78.4
17.00-18.00	56.7	81.2	55.2	74.1	57.9	75.6
18.00-19.00	54.6	75.7	56.6	74.9	57.2	78.4
19.00-20.00	56.3	79.9	57.9	79.9	55.1	75.1
20.00-21.00	54.4	70.8	55.2	80.9	52.8	75.3
21.00-22.00	56.1	74.4	54.5	76.9	51.9	67.5
22.00-23.00	56.2	76.0	51.9	71.1	51.3	73.0
23.00-00.00	55.4	69.7	54.3	82.0	51.5	66.8
00.00-01.00	57.1	69.7	50.5	62.8	62.7	85.6
01.00-02.00	56.8	75.5	53.8	79.4	57.4	77.8
02.00-03.00	55.7	80.8	52.8	70.6	58.2	78.9
03.00-04.00	59.1	87.9	54.2	69.9	55.9	72.7
04.00-05.00	58.2	70.2	56.0	73.3	55.3	75.0
05.00-06.00	61.5	81.6	56.3	72.5	57.4	85.8
06.00-07.00	59.9	75.4	56.6	76.9	58.8	77.7
07.00-08.00	59.8	77.5	56.7	82.7	58.9	82.4
08.00-09.00	60.2	83.0	58.6	78.6	59.3	77.5
09.00-10.00	61.3	89.5	57.7	79.0	58.9	97.1
Average 24 hrs.	**58.9**	-	**56.7**	-	**58.4**	-
Maximum	-	**92.2**	-	**82.7**	-	**98.5**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาขายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 October 2025

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) (UTM 47 P 653009 E, 1687491 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/8 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : 31 October – 9 November 2025 Report Date : 9 November 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 :** 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB **Certificate No :** ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	27-28 October 2025		28-29 October 2025		29-30 October 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	55.4	84.3	53.9	70.8	54.3	71.4
13.00-14.00	50.7	70.5	56.6	83.5	69.6	92.2
14.00-15.00	51.3	70.4	51.6	74.2	59.7	70.7
15.00-16.00	54.8	75.2	56.2	77.0	62.6	87.0
16.00-17.00	52.3	77.4	58.1	78.2	57.3	84.7
17.00-18.00	58.5	80.0	55.0	77.5	59.7	82.2
18.00-19.00	52.7	73.3	55.4	79.3	57.2	68.8
19.00-20.00	52.8	74.1	54.6	75.7	58.5	79.9
20.00-21.00	53.1	76.8	53.9	60.1	55.5	62.1
21.00-22.00	58.0	80.4	53.6	63.3	55.0	67.5
22.00-23.00	54.7	78.3	53.0	56.0	54.5	60.9
23.00-00.00	60.5	78.6	52.9	54.7	66.5	89.5
00.00-01.00	57.6	76.7	53.0	58.1	71.5	83.2
01.00-02.00	59.5	80.4	55.2	77.0	72.0	75.0
02.00-03.00	54.3	69.7	52.3	55.3	55.6	61.7
03.00-04.00	55.3	64.7	52.9	74.9	59.5	68.3
04.00-05.00	57.9	81.7	55.2	83.8	56.5	70.2
05.00-06.00	54.7	71.1	52.7	61.8	58.0	78.2
06.00-07.00	54.3	69.2	51.9	65.0	55.2	65.5
07.00-08.00	53.9	72.4	52.6	70.9	54.7	67.8
08.00-09.00	51.6	67.6	64.1	95.7	53.7	70.5
09.00-10.00	53.1	69.5	55.7	72.1	54.6	89.2
10.00-11.00	55.3	70.5	57.0	63.2	53.1	66.1
11.00-12.00	49.2	69.0	54.8	74.6	54.4	72.7
Average 24 hrs.	**55.6**	-	**55.8**	-	**63.5**	-
Maximum	-	**84.3**	-	**95.7**	-	**92.2**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 October 2025

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บริเวณโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47 P 654189 E, 1690053 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/9 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : 31 October – 9 November 2025 Report Date : 9 November 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 :** 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB **Certificate No :** ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	27-28 October 2025		28-29 October 2025		29-30 October 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	61.9	84.5	62.0	70.8	62.0	74.8
12.00-13.00	61.8	73.2	62.1	66.7	63.8	83.9
13.00-14.00	63.1	78.5	61.7	70.2	63.7	93.0
14.00-15.00	56.7	70.0	51.7	68.6	51.9	69.4
15.00-16.00	51.1	68.6	51.9	69.2	53.1	75.4
16.00-17.00	51.6	64.8	52.5	68.5	55.6	78.6
17.00-18.00	50.9	67.3	57.9	70.3	54.7	67.1
18.00-19.00	52.0	60.4	56.5	63.2	52.9	60.8
19.00-20.00	51.5	63.2	57.1	65.5	51.4	65.3
20.00-21.00	60.1	72.6	59.3	67.4	50.6	56.7
21.00-22.00	54.7	63.4	57.4	66.3	50.8	69.0
22.00-23.00	56.1	64.4	59.0	66.0	70.2	84.4
23.00-00.00	58.0	65.4	57.3	72.1	64.3	74.7
00.00-01.00	57.5	65.4	55.2	64.5	61.2	70.6
01.00-02.00	58.2	65.1	57.9	67.4	59.9	67.4
02.00-03.00	64.5	69.5	55.7	62.7	56.8	66.7
03.00-04.00	63.0	71.0	52.2	70.4	60.3	86.8
04.00-05.00	60.8	76.7	61.8	76.5	59.7	89.2
05.00-06.00	56.1	79.3	60.2	74.4	62.5	84.7
06.00-07.00	62.9	84.4	61.5	77.2	63.5	84.7
07.00-08.00	63.8	82.2	61.6	80.3	63.6	89.8
08.00-09.00	63.4	80.9	61.0	73.3	65.0	83.8
09.00-10.00	59.0	88.7	56.1	83.3	59.4	85.0
10.00-11.00	62.6	86.7	62.2	76.1	62.1	73.5
Average 24 hrs.	**60.2**	-	**59.1**	-	**62.0**	-
Maximum	-	**88.7**	-	**83.3**	-	**93.0**
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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

Customer Code : M680216

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

Sampling Date : 27-30 October 2025

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี (UTM 47 P 654412 E, 1690372 N.)

Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/10

Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : 31 October – 9 November 2025

Report Date : 9 November 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 : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	27-28 October 2025		28-29 October 2025		29-30 October 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	62.5	92.2	56.0	62.3	55.6	58.4
12.00-13.00	47.4	57.3	48.6	59.7	56.0	67.1
13.00-14.00	47.3	55.8	56.2	67.8	55.3	63.3
14.00-15.00	47.0	60.3	71.4	80.8	57.3	66.3
15.00-16.00	46.9	62.1	70.5	76.1	60.7	67.9
16.00-17.00	47.6	62.1	63.6	66.8	59.5	67.6
17.00-18.00	52.6	72.5	64.8	69.0	62.3	68.6
18.00-19.00	49.1	66.9	66.0	75.2	58.8	66.2
19.00-20.00	67.5	91.9	61.9	65.7	47.3	63.9
20.00-21.00	60.6	76.3	62.1	68.3	47.3	63.2
21.00-22.00	49.6	71.8	54.1	66.9	47.6	61.0
22.00-23.00	48.0	58.1	47.5	65.6	47.2	63.3
23.00-00.00	51.2	81.8	46.8	63.1	47.1	59.0
00.00-01.00	52.4	58.2	47.2	61.1	59.8	90.7
01.00-02.00	54.5	59.8	49.7	70.1	51.2	84.0
02.00-03.00	58.4	63.3	49.8	65.8	48.3	61.8
03.00-04.00	56.6	63.4	48.1	63.9	48.9	65.7
04.00-05.00	53.4	63.7	47.8	63.1	51.6	65.4
05.00-06.00	51.3	55.3	47.1	57.9	47.3	58.7
06.00-07.00	56.5	63.3	47.4	55.3	64.2	92.5
07.00-08.00	47.4	65.6	47.1	57.0	46.9	56.8
08.00-09.00	47.2	54.4	45.9	67.1	47.0	54.2
09.00-10.00	58.1	65.6	64.1	91.9	48.4	59.5
10.00-11.00	55.4	63.3	47.8	53.5	55.1	63.1
Average 24 hrs.	**57.3**	-	**62.4**	-	**56.6**	-
Maximum	-	**92.2**	-	**91.9**	-	**92.5**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 October 2025

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

Station : สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี (UTM 47P 0654388 E, 1690274 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/13 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : - Report Date : 9 November 2025

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

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

* ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง

[redacted]

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 October 2025

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

Station : บ้านหนองใหญ่ (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด) (UTM 47 P 653009 E, 1687491 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/14 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : - Report Date : 9 November 2025

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

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

* ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง

[redacted]

Reviewed signatory Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมซนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October 2025

Sample Type : การสัมผัสเสียงในสถานที่ทำงาน (Workplace Noise Assessment) Sampling Method : Noise Dosimeter

Station : พนักงานของโครงการ Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/11 - M680216/12 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : - Report Date : 9 November 2025

Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
			% Dose (%)	TWA (dB(A))
พนักงานปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	30/10/2025	09.00-17.00	**	**
พนักงานปฏิบัติงานบริเวณโรงโม่หิน	30/10/2025	09.00-17.00	**	**
มาตรฐาน			100[1)]	85[2)]

Note : [1)] American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

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

** ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง

Reviewed signatory Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Report No. : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October 2025

Sample Type : อากาศในสถานประกอบการ (Workplace) Sampling Method : Personal pump

Station : บริเวณพื้นที่ทำงาน Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/5 - M680216/6 Received Date : 31 October 2025

Analytical Date : - Report Date : 9 November 2025

Laboratory Code No.	Station	Parameter	Analytical Methods	Results (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
M680216/5	พนักงานของโครงการ บริเวณหน้าเหมือง	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	**	5
M680216/6	พนักงานของโครงการ บริเวณโรงโม่หิน	Respirable Dust	NIOSH 0600, Gravimetric Method	**	5

Note: [1] ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

** ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง

Reviewed signatory Approved signatory

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

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
Customer Code : M680216
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 30 October 2025
Sample Type : น้ำ (Water)
Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อขุมเหมืองของโครงการ (UTM 47P 654045 E, 1689529 N.)
Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/15
Received Date : 31 October 2025
Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Analytical Date : 31 October – 9 November 2025
Report Date : 9 November 2025

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	557	-
Total Hardness (as $CaCO_3$)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	350	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	162.1	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05[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 $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory
Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 30 October 2025

Sample Type : น้ำ (Water)
Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ (UTM 47P 653750 E, 1688877 N.)
Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/16
Sample Appearance : ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 31 October 2025
Analytical Date : 31 October – 9 November 2025
Report Date : 9 November 2025

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.9	**5.0-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	525	-
Total Hardness (as $CaCO_3$)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	328	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	158.4	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.01**
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	**Not more than 0.05** [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 $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M680216

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October 2025

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่ (UTM 47P 655368 E, 1688364 N.) Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/17 Received Date : 31 October 2025

Sample Appearance : ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 31 October – 9 November 2025

Report Date : 9 November 2025

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.4	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)	206	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as $CaCO_3$)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	145	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)	37.7	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

(Mr. Aphisit Kokaew) Reviewed signatory

(Miss Pannitip Pejit) Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
Customer Code : M680216
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 30 October 2025
Sample Type : น้ำ (Water)
Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลบ้านหนองไทร (UTM 47P 655065 E, 1690093 N.)
Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/18
Received Date : 31 October 2025
Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Analytical Date : 31 October – 9 November 2025
Report Date : 9 November 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)	597	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as $CaCO_3$)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	404	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)	76.2	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

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

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Address : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
Customer Code : M680216
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 30 October 2025
Sample Type : น้ำ (Water)
Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลพื้นที่โครงการ (UTM 47P 654145 E, 1690049 N.)
Report No. : M680216-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680216/19
Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Received Date : 31 October 2025
Analytical Date : 31 October – 9 November 2025
Report Date : 9 November 2025

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	475	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as $CaCO_3$)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	356	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)	32.4	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
ระดับน้ำ	m	Tape Measurement	4.0	-	-

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

Aphisit
(Mr. Aphisit Kokaun)
Reviewed signatory

Parinthip
(Miss Parinthip Petjit)
Approved signatory

เอกสารแนบ 13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd.Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.

NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

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

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'

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.

Calibrated by:

☐ Mr. Sorawit Thachalad
☑ Miss Jittraporn Lertsomphol

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Approved signatory: .....
Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager

เพื่อใช้ประกอบการยื่นต่อกรมสรรพากร ตามมาตรา 86/4 แห่งประมวลรัษฎากร ฉบับที่ 32317/165[illegible]
Jiranatee Associates Co.,Ltd.

THIS CERTIFICATE OF CALIBRATION MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED IN WRITING FROM THE LABORATORY

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number COF-047-67

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	Δp_Orifice inH_2O	Y	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	Δp_Orifice inH_2O	Y	Standard Flow [Q_a] 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

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการสอบเทียบของห้องปฏิบัติการเท่านั้น ห้ามนำไปอ้างอิงในเอกสารโฆษณาประชาสัมพันธ์ ที่ 32317/16522

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO.	:	362101622
JOB CONTROL NO.	:	250703076874
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

[redacted]

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025 DATE OF ISSUED : 22 July 2025

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

Calibrated By : Chonvit Thongnat
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
22 July 2025

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. Q25076874

F3-011-05/12-23

@clccalibration

เพื่อใช้ประกอบราชการในกรมการขนส่งทางบก ประทานบัตรที่ 32/2564 ใบอนุญาตใช้สถานที่เก็บวัตถุระเบิดเพื่อการค้า ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 77116522

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER	:	**METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE	:	**AB204-S**
SERIAL NO.	:	**1123163290[MEC-LAB02]**
LOCATION SITE	:	**LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**17 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C **Relative Humidity : 50 % to 53 %**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

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)"

เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเครื่องมือของหน่วยงานในสังกัด ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 32317/16522

@clccalibration

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

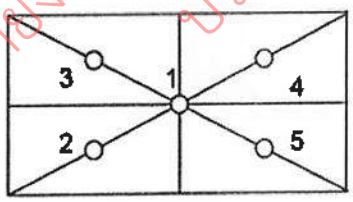
1. Error of indications

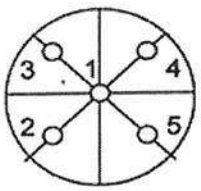
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor *k*
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,32
0.0010	0.0010	0.0011	+0.0001	0.08	2,06
0.0100	0.0100	0.0101	+0.0001	0.08	2,06
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.08	2,06
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.08	2,06
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.09	2,05
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.09	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.10	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	199.9999	-0.0001	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00009

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

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0001	49.9999	50.0000	49.9999	49.9998	0.0003

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

@clccalibration

เพื่อใช้ประกอบราชการเท่านั้น ห้ามมิให้นำไปใช้ในการโฆษณา ปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลง ส่วนลำดับที่ 3221/16522

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455 **ที่ ศทม. ฟอ.บป.** 14/0768

รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ : [redacted]

สอบเทียบที่ : ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 1C ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

ประเภท : Sound Calibrator

ผู้ผลิต : Scarlet Tech

แบบ : ST-120

หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

สภาวะแวดล้อม :

อุณหภูมิ : (23 ± 3) °C

ความชื้นสัมพัทธ์ : (50 ± 15) %

ความดันบรรยากาศ : (101.325 ± 1.500) kPa

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

วิธีการสอบเทียบ : CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

เครื่องมือนี้ได้รับการสอบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานของห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอบกลับไปยังระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ (SI Units) โดยผ่านไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ข้อมูลในการสอบเทียบมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อ้างอิง ณ ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 ก.ค. 2568

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

สำนักงานใหญ่
35 หมู่ 3 ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ (66) 0 2577 9000
โทรสาร (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

สำนักงาน/ห้องปฏิบัติการ
ซอย 1C นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถนนสุขุมวิท
ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280
โทรศัพท์ (66) 0 2323 1672-80 ต่อ 115, 116
โทรสาร (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

สำนักงาน
196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ (66) 0 2579 1121-30 ต่อ 5219,5225,5217
โทรสาร (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

เฉพาะห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดและมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา นิคมอุตสาหกรรมบางปู ประทับตรา ศิลาลานทอง โทร. 02317 6522 ต่อ 3231

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455 **ที่ ศทม. ฟอ.บป.** 14/0768

ค่าความไม่แน่นอนคำนวณที่ค่า Coverage Factor k เท่ากับ 2 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยประมาณ

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.03	0.03	± 0.10	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	±1.0%

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.10	± 0.60	±3.0%

หมายเหตุ : 1. ไม่มีการปรับเทียบ
2. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ที่เกิดจาก calibrator pressure
3. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ที่เกิดจาก microphone volume

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบมาตรฐานเสียงของกองทุนสนับสนุนงานวิจัย ศิลากลางทอง สัญญาเลขที่ 32317/16522

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

สำนักงานใหญ่
35 หมู่ 3 ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ (66) 0 2577 9000
โทรสาร (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

สำนักงาน/ห้องปฏิบัติการ
ซอย 1C นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถนนสุขุมวิท
ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280
โทรศัพท์ (66) 0 2323 1672-80 ต่อ 115, 116
โทรสาร (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

สำนักงาน
196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ (66) 0 2579 1121-30 ต่อ 5219,5225,5217
โทรสาร (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455 **ที่ ศทม. ฟอ.บป.** 14/0768

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.07	0.07	± 0.10	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	±1.0%

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.22	± 0.50	±3.0%

หมายเหตุ : 1. ไม่มีการปรับเทียบ
2. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ที่เกิดจาก calibrator pressure
3. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ที่เกิดจาก microphone volume

ผู้สอบเทียบ : .....
(นายวีรชัย ดีชัยยะ)

ผู้รับรอง : .....
(นายประเวช กล้วยป่า)
ตำแหน่งผู้อำนวยการ
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568
วันที่ออก : 17 ก.ค. 2568

หมายเลขอ้างอิง : 2011268070202534001 3 / 3

สิ้นสุดรายงานผล

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเพื่องานราชการทหารหุ้นส่วนจำกัด ศาลายาพงษ์ ประทานบัตรที่ 32317/16522

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

สำนักงานใหญ่
35 หมู่ 3 ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ (66) 0 2577 9000
โทรสาร (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

สำนักงาน/ห้องปฏิบัติการ
ซอย 1C นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถนนสุขุมวิท
ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280
โทรศัพท์ (66) 0 2323 1672-80 ต่อ 115, 116
โทรสาร (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

สำนักงาน
196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ (66) 0 2579 1121-30 ต่อ 5219,5225,5217
โทรสาร (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	721A2501/721A3301
SERIAL NO.	:	UM11031/UM14539
CLID. NO.	:	252501574
JOB CONTROL NO.	:	250628075356
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

[redacted]

DATE OF RECEIVED : 28 June 2025 DATE OF ISSUED : 02 July 2025

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

Calibrated By : Suwit Phuanbusabong
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
02 July 2025

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. Q25075356

F3-011-05/12-23

@clccalibration

เพื่อใช้ประกอบการยื่นขอใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดประเภทและขนาดของโรงงาน พ.ศ. 2562 ปรับปรุงครั้งที่ 17/16522 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ถนนแจ้งวัฒนะ

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

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**VIBRATION METER**
MANUFACTURER	:	**INSTANTEL**
MODEL / TYPE	:	**721A2501/721A3301**
SERIAL NO.	:	**UM11031/UM14539**
DATE OF CALIBRATION	:	**30 June 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C **Relative Humidity :** (55 ± 15) %RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPEE-08** based on **ISO 16063-21** as calibration guideline. The calibration was performed by using Digital Multimeter, Universal Counter, Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Universal Counter, Hewlett Packard Model 5315A S/N. 2448A13042.
2. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2625 S/N. 397018, 2434988.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0006/25, Due Date 20 January 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0143-24, Due Date 06 December 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0056-24, Due Date 14 December 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาโครงการจัดซื้อจัดจ้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ปรีชา ชัยรัตน์ 32317/16522

@clccalibration

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

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm/s)	(frequency)		(mm/s)	(mm/s)	(mm/s)	± (% of rdg.)
10.00	160 Hz	peak	10.000	9.865	+0.135	1.3
20.00	160 Hz		20.000	19.723	+0.277	1.0
30.00	160 Hz		30.000	29.664	+0.336	0.9
40.00	160 Hz		40.000	39.502	+0.498	0.9
50.00	160 Hz		50.000	49.412	+0.588	0.9

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 2 of 68

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าไม้ถาวร ตาม กฎกระทรวง ประทานบัตรที่ 32317/16522

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

End of Certificate

@clccalibration

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400524-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

[redacted]

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : Memmert Model : UF110

Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C

Serial No. : B418.1125 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (29.9 to 32.0) °C

Relative Humidity : (54 to 61) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 26 September 2025

Date of Calibration : 26 September 2025

Date of Issue : 26 September 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	68-400217-1	28 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

เพื่อใช้ประกอบการขอใบอนุญาตประกอบกิจการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ศิลาลานทอง
ประทานบัตรที่ 32317/16522

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

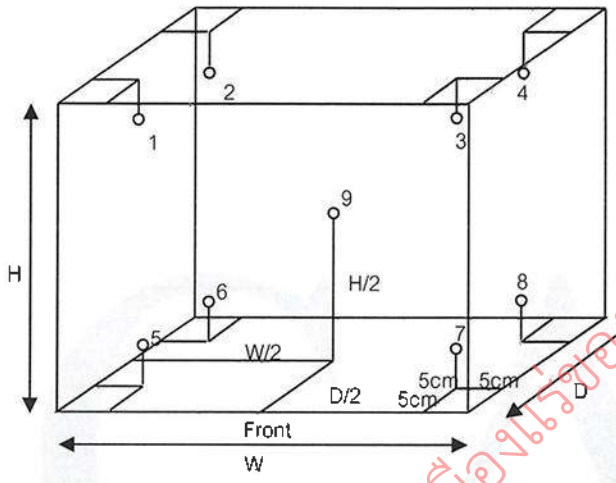
Certificate No. : 68-400524-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.56 m
D = 0.40 m
H = 0.48 m
Capacity = 0.11 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
85.0	85.0	85.0	85.2	84.7	85.3	85.1	85.1	85.0	84.9	84.9	84.9	0.66
104.0	104.0	104.0	104.0	103.4	104.3	104.1	104.2	104.1	104.0	103.9	104.1	0.70
180.0	180.0	180.0	181.0	179.6	182.0	180.8	181.0	180.5	180.4	180.1	180.6	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
85.0	85.0	85.0	0.4	0.2	0.9
104.0	104.0	104.0	0.7	0.2	1.2
180.0	180.0	180.0	1.5	0.2	2.6

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการสอบเรียบร้อยห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ปริมาณน้ำ ใบรับที่ 32317/16522

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

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.	:	250703076876
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

[redacted]

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025 DATE OF ISSUED : 23 July 2025

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

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
23 July 2025

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. Q25076876

F3-011-05/12-23

@clccalibration

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ทองคำ ประทานบัตรที่ 32[illegible]/16522

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

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	:	**17 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 25°C **Relative Humidity : 50% to 55%**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01 [** pH Meter]. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-03 [** Temperature] based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by using Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.
5. IPRT, ASL Model T100-450-1D S/N. L1123A-1-5.

เพื่อใช้ประกอบการเทียบแร่ของพิพิธภัณฑ์ฯ ศิลาลายทอง ใบประกอบการเทียบแร่ของพิพิธภัณฑ์ฯ ศิลาลายทอง 32317/16522

@clccallbration

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Lot Number. 260124 , 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.

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. Q24121000, Due Date 21 November 2025.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1043/67, Due Date 16 October 2025.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-1023-25, Due Date 16 May 2026.

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)"

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิเคราะห์ผลแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานพลอง
ประทานบัตรที่ 2217/16522

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

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 (± pH)	*k* Factor
1.684	1.68	307	+0.004	0.010	2,00
4.003	4.01	177.2	-0.007	0.010	2,00
7.005	7.01	-2.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.02	-169.0	-0.005	0.014	2,00

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 4 of 68

2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	25.0	+0.01	0.14

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe ∅ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 56 of 68

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการทดสอบ/ใช้ในห้องปฏิบัติการ/ใช้ในสำนักงาน ศิลาลายทอง
ประทานบัตรที่ 32317/16522

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

End of Certificate

@clccalibration

PerkinElmer
For the Better

Avio200
Preventive Maintenance Report

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประทานบัตรที่ 32317/16522

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location: 2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd.,
Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 7-Aug-2025

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):	2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd., Thanyaburi District, Pathum Thani.		
Serial Number:	079S18071903	**PM Number:**	2 of 2
Customer Name (if applicable):	K. Onanong	**Telephone Number:**	080 728 2906
Service Engineer Name:	K. Chayanan	**Service Order Number:**	WO-06815690
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	7-Aug-2025	**Next PM Due Date:** (DD-MMM-YYYY)	7-Feb-2026
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 PerkinElemer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

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

Parts Lists

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	**Description**	**Quantity**	**Batch/Lot #**	**Expiration Date: (MM/YY)**
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	62-162CRX1	Dec-2025
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	61-190CRY1	Aug-2025

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิจัยเรื่องการหาปริมาณโลหะหนักในสมุนไพรไทย ศิลาลานพอง
ประสิทธิ์ บุตรี 32317/16522

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.

เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเรียงร่องรอยห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ประกาศนียบัตรที่ 2317/16522

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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิจัยของข้าพเจ้าในหลักสูตร ศิลาลายทอง ประทานบัตรที่ 32317/10522

5.2 Precision:

☑ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.64	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.47	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.34	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.76	Passed

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	5822.9	571869.2	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	14275.6	1258696.6	
Mn 257.610	**IB*Conc.**	**IS - IB**	**BEC**	**Spec**	**Pass/Fail**
Radial	5822900	566046.3	10.28	**<30 PPB**	Passed
Axial	14275600	1244421	11.47	**<30 PPB**	Passed

6. Review:

☑ Review with the customer PM work performed.

☑ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.

☑ Attach PM sticker.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของข้าพเจ้าผู้ขอรับอนุญาตประทานบัตรที่ 32317/1652

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed. ***This ICP-OES/Avio200 Passes ☑ Fails ☐ the preventive maintenance.***	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer Representative: Chayanan K.	Date: 7-Aug-2025 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative: Oranong	Date: 7-Aug-2025 (DD-MMM-YYYY)

เพื่อใช้ประกอบรายงานการขึ้นทะเบียนเรือของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลายทอง ประทานบัตรที่ 32317/16522

SCIMET Co., Ltd.
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email:scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239
https://www.scimet.co.th

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0454

Certificate No. C07240190

Calibration Certificate

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER		
Model:	723C	Job No.:	KSMT2403525
Serial No.(or ID):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Received Date:	24 December 2024
Manufacturer:	KWF	Issued Date:	24 December 2024
Condition:	In Condition	Page:	1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

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.

(Mr. Siwapan Srijan)
Person in charge

SCIMET CO.,LTD.

(Mr. Thalerngkeat Poungngam)
Authorized signatory

เพื่อใช้ประกอบรายงานการเทียบเรื่องหน่วยงานที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม
ประทานบัตรที่ 32317/16522

Condition of reference standards Instruments / CRM:

Instruments	Set No.	Certificate No.	Due date
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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิจัยและห้องปฏิบัติการ ศิลาลานทอง ประทานบัตรที่ 32317/16522

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(± 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

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการเทียบมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ศิลาลายพอง
ประทานบัตรที่ 32317/16522

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

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

SCIMET CO., LTD บริษัท ซายน์เมท จำกัด

(Mr. Thalerngkeat Poungngam)

Authorized signatory

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเปลี่ยนแปลงการจัดการน้ำมันหล่อเย็น ตู้ควบคุมเครื่อง ประทานบัตรที่ 32317/16522

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

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 (±)	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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเทียบเครื่องแร่องค์ท้าทุนส่วนจำกัด ศูนย์เทคโนโลยี
ประทานบัตรที่ 32317/16322

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (±)	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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเทียบประจำห้องปฏิบัติการ ปรัชญาบัณฑิต 3231716522 คลาดลายพลัง

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

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER รุ่น: 723C หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

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

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Mr. Siwapan Srijan

Service Engineer

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเทียบเครื่องห้างหุ้นส่วนจำกัด คลองสามพราน ประทานบัตรที่ 32317/16522

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

เอกสารแนบ 14

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสพี ชิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓
๒) นางสาวชนนิกานต์ นามบุปผา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔
๓) นางสาวภัสวรรณ จงกลรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕
๔) นางสาวชลธิชา พุทธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖
๕) นางสาวพนิดา ตันฑ์ประศาสน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวปรินทิพย์ เพ็ชรจิตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๕
๒) นายธนกฤต อิทธิสัมพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖
๓) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗
๔) นางสาววราภรณ์ ท้วมประถม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘
๕) นายธนกร ดอนชาไพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐
๖) นายนิพล จุลศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑
๗) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓
๘) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗
๙) นางสาวกานต์สินี ศิริแข็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘
๑๐) นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐
๑๑) นางสาวณัฐลิกา น้อยนาฝาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑
๑๒) นายปิยะ หาญเชี่ยว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒

๑๓) นายอภิสิทธิ์...

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ศูนย์ราชการและนิคมอุตสาหกรรมเฉลิมพระเกียรติ 3231716522

๑๓) นายอภิสิทธิ์ โกกอุ่น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓
๑๔) นางสาวณัฐกฤตา กอจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔
๑๕) นางสาวรุ่งพฤหัส ละชอ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
๑๖) นางสาวรินรดา ตรงจันทึก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
๑๗) นายจีรยุทธ ภารโรง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘) นายณัฐนนท์ สัมปันนานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘
๑๙) นายณัฐวุฒิ พรมชาลี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙
๒๐) นางสาววนิดา เกิดศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐
๒๑) นางสาวทิพวรรณ เพียรธรรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑
๒๒) นางสาวสุดารัตน์ สุขคงพะเนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓) นางสาวภัทรสุดา ไกรจักร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔) นายชัชนินทร์ เสือเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ไนน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของหุ้นส่วนจำกัด พลาสานทอง ประทานบัตรที่ 52317/1622

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘ ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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]

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ยิปซัมของบริษัท สหกลทองคำ
ประทานบัตรที่ 32317/16522

น้ำใต้ดิน...

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]

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของบริษัทฯ ที่ยื่นต่อคณะกรรมการ
ประชาชนบัตรที่ 3231716522

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
7	Chromium (III)	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]

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของเทศบาลส่วนจังหวัด ประทานบัตรที่ 23317/16522

ตามที่

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]

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ของบริษัท พีพีแอนด์จำกัด ศิลาลอยฟ้า ประทานบัตรที่ 32317/16522

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...

เพื่อใช้ประกอบรายงานการเพิ่มเติมของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาล้านทอง ปรึกษาบริษัท 2317/16522

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.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง
ประทานบัตรที่ 32317/16522

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗ ๓ ๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔,๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ชิตี้ รังสิต คลอง๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย
   ๑) นางสาวปรินทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔
   ๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย
   ๑) นางสาวปรินทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๘
   ๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ศิลาลานทอง
ประทานบัตรที่ 52317/16522



แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

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 เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

(2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakorn-Nayok 34/1, Rangsit-Nakorn-Nayok Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani)

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))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

เพื่อใช้ประกอบรายงานการเสนอขายหุ้นสามัญต่อบริษัทหลักทรัพย์ จำกัด ศิลาลานทอง ประกันภัย ที่ 523/16522

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

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

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 0623 (Testing 0623)

ฉบับที่ (Issue No.): 03

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

ถึงวันที่ (Until): 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals • 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	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)
ประทานบัตรที่ 32317/16522

30/03/2025

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B
	- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as $CaCO_3$)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ของบริษัทหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสยามพัฒน์ ประทานบัตรที่ 32317/16522

30/05/2025

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals • 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	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิจัยร่วมห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานไพร ประทานบัตรที่ 52317/16522

30/03/2567

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)		
2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)	- pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเทียมแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาอานนท์ ประทานบัตรที่ 32317/16522

Amnong
20/03/2025

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to ~~10 0000~~ 1,000 mg/L Onanong	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C
	- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B
	- Sulfate (SO_4^{2-}) ~~5~~ 10 mg/L to ~~4,000~~ 5,000 mg/L Onanong	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเขื่อนแร่ของบริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาทองชัย ประทานบัตรที่ 22317/16522

Onanong
20/03/2025

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals • 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	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเทียบระยะยาวห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเกษมชัย ประทานบัตรที่ 32317/16522

20/03/2025

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววราภรณ์ ท้วมประถม

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

(ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกุล)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ผศ.ดร.บุญส่ง ไข่เกษ)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำเนาเอกสารนี้ใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ทองพุ่มเล่นจำกัด ศิลาลานทอง
ประทานบัตรที่ 32317/16522
สำหรับประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ทองพุ่มเล่นจำกัด ศิลาลานทอง