

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๑ ๒ ๕ ๗/๙

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๒๔๙๖ ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๒ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทาน
บัตรที่ ๖/๒๕๕๙ ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๙ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัด
สุโขทัย มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑ กันยายน ๒๕๖๒

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๒๕๙๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E126/06/2562 ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E167/08/2562 ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๙ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

ตามที่ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๙ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๙ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย โดยให้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานเรียงตามลำดับ

การพิจารณา...

การพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
โครงการเหมืองแร่กำหนดแล้วจำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document
Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน
เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประธานบอร์ดแล้วขอความ
ร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

**รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ที่ E126/06/2562

27 มิถุนายน 2562

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 9717	วันที่ 15/6/2562
เวลา 18.47	ผู้รับ

กองวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1434	วันที่ 16/6/2562
เวลา 16.21	ผู้รับ

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง,

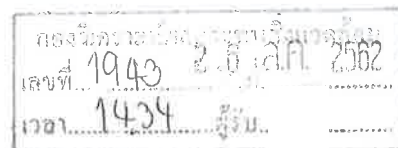
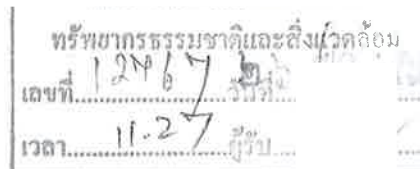
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ที่ E167/08/2562

26 สิงหาคม 2562



เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 23/2562 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2562 มีมติเลื่อนรายงานฉบับดังกล่าว โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ใดขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอนำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

สำเนาถูกต้อง

กรรมการผู้จัดการ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดสงขลา ๓
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 6/2559
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
เลขที่ 52/2 หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง
จังหวัดสุโขทัย 64120



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

เลขที่ 52/2 หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย 64120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0645540000166

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 52/2 หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย 64120 โดยนางสาวประภาพร ทองปากน้ำ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 11 - บริเวณสำนักงาน โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ดังเอกสารแนบท้าย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า...1/61.....



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาต ประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตาม ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มี ระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มี จำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพการสิ้นเชิงหรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	-บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตาม การประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญ	- บริเวณพื้นที่ โครงการ และ ใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 2/61

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	การพิจารณารายงานให้เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 5.1 หากเห็นว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดแจ้งไว้ และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม				

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...3/61.....



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...4/61.....



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสาร พร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...5/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 ให้ดำเนินการปรับถมหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดขั้นที่ 1 ด้วยเปลือกดินจากงานพัฒนา ก่อนด้านอื่นๆ และปลูกหญ้าแฝก ให้ช่วยยึดเหนี่ยวรอยแตกของหินบริเวณนี้ พร้อมทั้งดูแลรักษา ให้ต้นหญ้าเจริญงอกงาม เมื่อดำเนินการเปิดหน้าเหมืองถึง ชั้นบันไดขั้นที่ 2 ให้ดำเนินการตามลักษณะข้างต้นต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	1.2 การทำเหมืองให้หลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองตามแนว Strike ของหินโดยปรับทิศทางการเดินหน้าเหมืองและการวางแผนการระเบิด กำหนดให้ทิศทางหน้าระเบิดหันออกจากฝั่ง ด้านทิศตะวันตก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	1.3 ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในพื้นที่โดยรอบเขตประทานบัตร ตลอดแนว ทางด้านทิศตะวันตกที่ติดทางสาธารณประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งรักษาสภาพพรรณไม้เดิมที่มีอยู่และ ปลูกเสริมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้มีความหนาแน่นและดูแลบำรุงรักษาให้เจริญเติบโตได้ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และผลกระทบจากฝุ่น การทำเหมืองที่มีต่อทางสาธารณะและพื้นที่โดยรอบ (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 6/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.4 ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด ความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา (รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 11)	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	1.5 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือร่วงหล่นของเศษหินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	1.6 ให้จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และพื้นที่ไม่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกที่ติดทางสาธารณประโยชน์ โดยให้จัดทำเป็นเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	1.7 ให้ตัดต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่เปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด และปลูกต้นไม้เสริมเพิ่มเติมหากพบว่าต้นไม้ตายลง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 7/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.8 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ทำการปลูกในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น สัก จั้วป่า และตะคร้ำ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู เช่น ทิ้งถ่อน เสี้ยวป่า และข่อย และไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน พร้อมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น หว้า และตะขบ เป็นต้น นอกจากนี้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม้โตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด
	1.9 ให้รถถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่โครงการ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ก่อนประทานบัตรจะสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม....

..... รับรองจำนวนหน้า...8/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.10 ให้ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วล้อมรอบบริเวณพื้นที่โรง โมหิน และบริเวณที่ว่างของโรงโมหิน รวมทั้งพื้นที่ที่ไม่ใช้ใน กิจกรรมอื่นๆ หากพบต้นไม้ตายลงให้ทำการปลูกต้นไม้ทดแทน	- บริเวณพื้นที่โรงโมหิน ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 จัดให้มีบ่อล้างล้อและหัวฉีดพ่นละอองน้ำล้างรถบรรทุกแร่ ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	2.2 ให้ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือ ฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่าง สม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักร	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์	- ตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	2.3 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	2.4 เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ จากบริเวณหน้าเหมืองถึงโรงโมหินเป็นประจำทุกวัน และเก็บ กวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมตัวบริเวณโรงโมหิน วันละ 1-2 ครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ และบริเวณ โรงโมหิน	- ตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	2.5 ให้เลือกใช้วัสดุอุดปิดปากกระเบิดที่เหมาะสม ควร หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่มีขนาดละเอียดมากเกินไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

(

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...9/61.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.6 จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งในช่วงที่เป็นถนนบดอัดจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งให้ดูแลเก็บกวาดฝุ่น และปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
	2.7 ใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกขนส่งแร่ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
	2.8 ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างาน และฉีดพรมน้ำด้านบนของหน้าระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
	2.9 ให้งดการจุดระเบิดหากมีลมพัดแรง และดำเนินการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนตักขน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 10/61.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.10 โรงโมหินของโครงการต้องมีระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในบริเวณโรงบดย่อยหินทั้งหมดแบบป้องกัน คือ ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตามข้อกำหนด ตามตารางการบำรุงรักษา การเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ก่อนที่จะเกิดการเสียหาย รวมทั้งมีการปะ ซ่อมแซมรอยแตก รอยร้าวต่างๆ เพื่อให้ระบบกำจัดฝุ่นมีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงโมหินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	2.11 ให้ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงโมหิน ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าดันไม้ที่ปลูกไว้ตายลง	- พื้นที่โครงการและโรงโมหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	3.1 จัดให้มีวิศวกรควบคุมดำเนินการทำเหมืองและใช้วัตถุระเบิดอย่างใกล้ชิด เพื่อประสิทธิภาพในการผลิตแร่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 11/61.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 61.4 กก./จังหวัด และให้กำจัดหินแตกร้าวบริเวณหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	3.3 ให้ติดป้ายเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ และด้านหน้าโรงโมหินของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมี 500 ม. (รูปที่ 12)	- ทางเข้าพื้นที่โครงการ - ด้านหน้าโรงโมหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	3.4 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิว ภายหลังการระเบิดทุกครั้ง พร้อมทั้งจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป พร้อมทั้งให้มีวิศวกรควบคุมเป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	3.5 กำหนดให้ระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8, 9 และ 11 - อบต.นาขุนไกร - สถานีตำรวจภูธร อำเภอสว่างวีระวงศ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 12/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.6 ก่อนระเบิดทุกครั้งให้ดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานอยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - ให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมี 500 ม. - จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ - ถนนทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	3.7 งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน และ ดำเนินการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	3.8 ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดเสียงจากการทำงาน ของเครื่องจักร	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์ของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
4. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	4.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ ขนาด 1 ไร่ ความ ลึก 5 ม. ความจุ 8,000 ลบ.ม. บริเวณทางด้านทิศตะวันออก ภายในโครงการเพื่อรองรับการผันน้ำจากชุมชนเมืองมาเก็บไว้ ในช่วงปีแรกของการทำเหมืองและกำหนดให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองในแต่ละช่วงของ การทำเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง ขนาด พื้นที่ 1.5 ไร่ ความลึก 5 ม. ความจุประมาณ 12,000 ลบ.ม.	- บริเวณพื้นที่ทำ เหมือง - บริเวณโรงโมหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 13/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดักกลำนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นในโรงโม่หิน				
	4.2 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และให้ใช้ประโยชน์ตะกอนที่ขุดลอกไปปรับปรุงแนวคันทำนบดิน หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด
	4.3 ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบดินอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี	- คันทำนบดินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	5.1 กำหนดให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่ง สร้างคันทำนบ และการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ - คันทำนบ - เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด
	5.2 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และปลูกต้นไม้เสริมให้เต็มพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 14/61.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6. ป่าไม้ และสัตว์ป่า	6.1 มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้อย่างใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงร่วมด้วย	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	6.2 ให้มีมาตรการและกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงาน คนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	6.3 ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้สัญลักษณ์หรือทำป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง จะต้องคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	6.4 เส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการมายังโรงโมหินกำหนดให้ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้ตามระเบียบและข้อกำหนดของทางราชการที่เกี่ยวข้อง	-เส้นทางที่ใช้เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	6.5 ให้ฝึกอบรมพนักงานให้ทำความรู้จักสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ในช่วงทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ทางโครงการจะต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือ	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

.... รับรองจำนวนหน้า..15/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 14 (ตาก) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ให้จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ให้พนักงานทราบทุกคน				
	6.6 เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมืองหรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 14 (ตาก) ถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	6.7 ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่ตามรายละเอียดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	6.8 สนับสนุน ส่งเสริมหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนโดยเฉพาะบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าที่มีอยู่และช่วยป้องกันดูแลรักษาป่าเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่า เช่น สนับสนุนหน่วยงานต่างๆ จัดทำแผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...16/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หรือเพิ่มแนวทางการให้ข้อมูลการศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ เพื่อให้ชุมชนรับทราบ				
7. เกษตรกรรม	หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ที่มีปัญหา และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุโขทัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรมและรวดเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
8. คมนาคม	8.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	8.2 ให้ตรวจเช็ครถบรรทุกทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้าการทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...17/61.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8.3 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ในด้านการคมนาคมขนส่งของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- พื้นที่โครงการและ เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	8.4 การขนส่งแร่ให้ดำเนินการดังนี้ 1) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้พนักงานระมัดระวังเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจะเกิดขึ้น 2) ให้ปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด และปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย รวมทั้งติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นถนนร่วมกับโครงการ 3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด 4) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่ - พนักงานของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	8.5 ดูแลป้ายเตือนให้ระวางรถบรรทุกที่ติดตั้งไว้ริมทางหลวงชนบท ระยะ 100 ม. ก่อนถึงทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และป้ายเตือนต่างๆ ให้มีสภาพที่ดีและมองเห็นอย่างชัดเจน (รูปที่ 12)	- ทางหลวงชนบท	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 18/61.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชน ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 13	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...19/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.2 ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	9.3 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนพบปะประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ	-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 11 และบริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า..20/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ความต้องการบุคลากร 3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	9.4 ให้โครงการมีนโยบายในการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลักตามความเหมาะสมของงาน	-บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 21/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.5 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบ	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	9.6 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน สนับสนุนกิจกรรมของโรงพยาบาลประจำอำเภอ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น	-บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	9.7 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการทางโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม	-บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 22/61.....

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	10.1 ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	10.2 ให้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อน้ำและชุมเหมืองและดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและป้ายเตือนระวังตกบ่อน้ำและชุมเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการและในระยะสุดท้ายให้สร้างรั้วล้อมรอบชุมเหมือง รูปที่ 12	- บริเวณสำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	10.3 ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ติดตั้งบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8, 9, 11 และบริเวณสำนักงานโครงการตำแหน่งติดตั้งป้าย ดัง รูปที่ 13	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8, 9, 11 - บริเวณสำนักงานโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม....

... รับรองจำนวนหน้า 23/61

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.4 จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู เครื่องกรองฝุ่น ถุงมือนิรภัย ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	-พนักงานโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	10.5 ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถไว้ให้พร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	10.6 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-สำนักงานโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	10.7 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-พนักงานโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า..24/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.8 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลุเต่า -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาขุนไกร	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	10.9 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	10.10 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัดเช่น	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 25/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1) พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 5) พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560				
	10.11 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลุเต่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาขุนไกร และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีสำโรง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลุเต่า -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาขุนไกร -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีสำโรง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...26/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.12 ให้ทำการตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชนให้พิจารณาโทษตักเตือน พนักงานและไล่ออกหากพบความเสียหายทางทรัพย์สินให้ชดใช้ผลภาระการกระทำนั้นและแก้ไขพฤติกรรมก่อนกลับมาปฏิบัติงานและหากพบการกระทำผิดซ้ำให้พิจารณาโทษขั้นสูงสุด	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว และให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	11.2 ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า..27/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.3 ให้ประสานงานกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง (รายละเอียดแผนการฟื้นฟูตั้งเอกสารแนบท้าย)	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน	12.1 ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ให้ทราบโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	12.2 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า...28/61.....

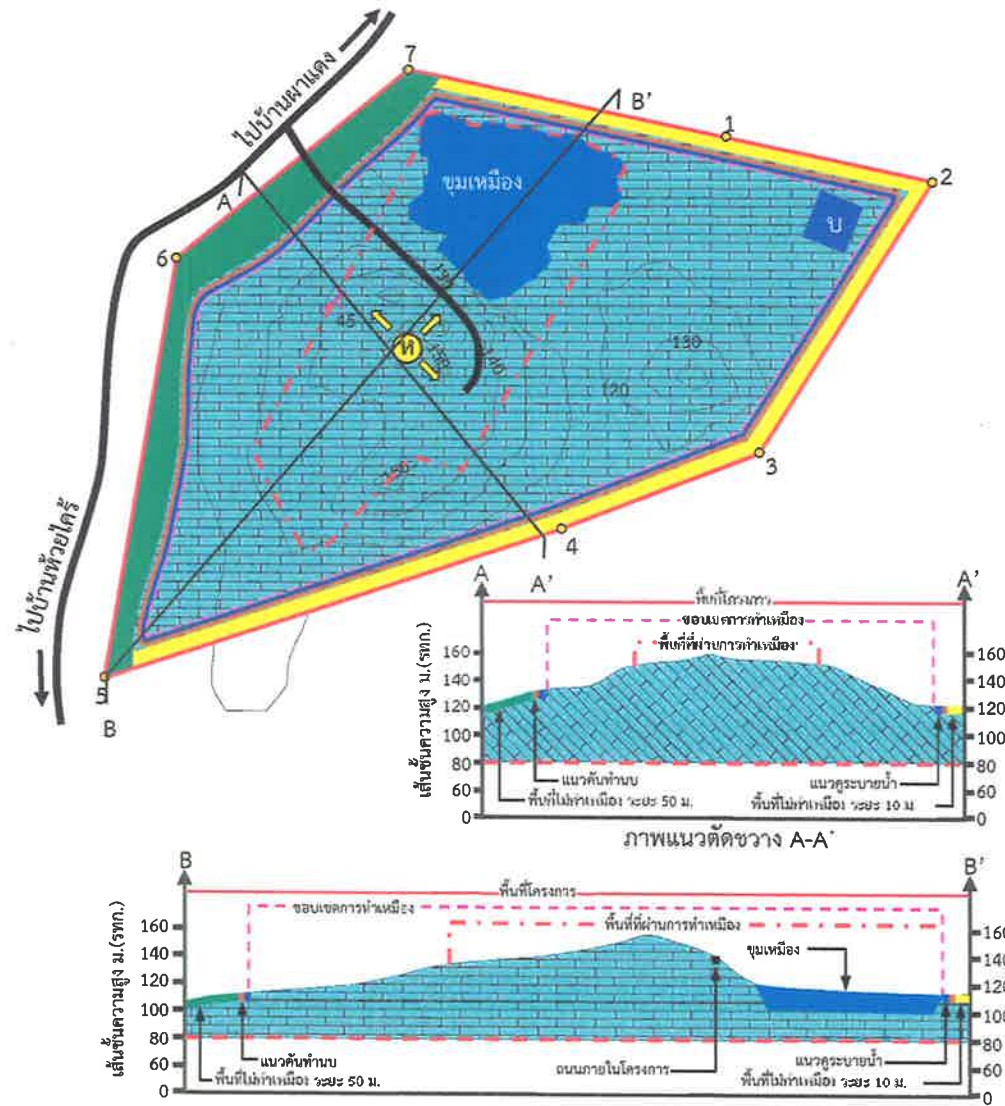




กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไร่แห่งวรรณ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 29/61



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- พื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากแนวถนน
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- แนวการวางตัวของชั้นหิน
- แนวคันทำนบ
- แนวคูระบายน้ำ
- แนวถนน
- ขุมเหมือง
- บ่อตกตะกอน

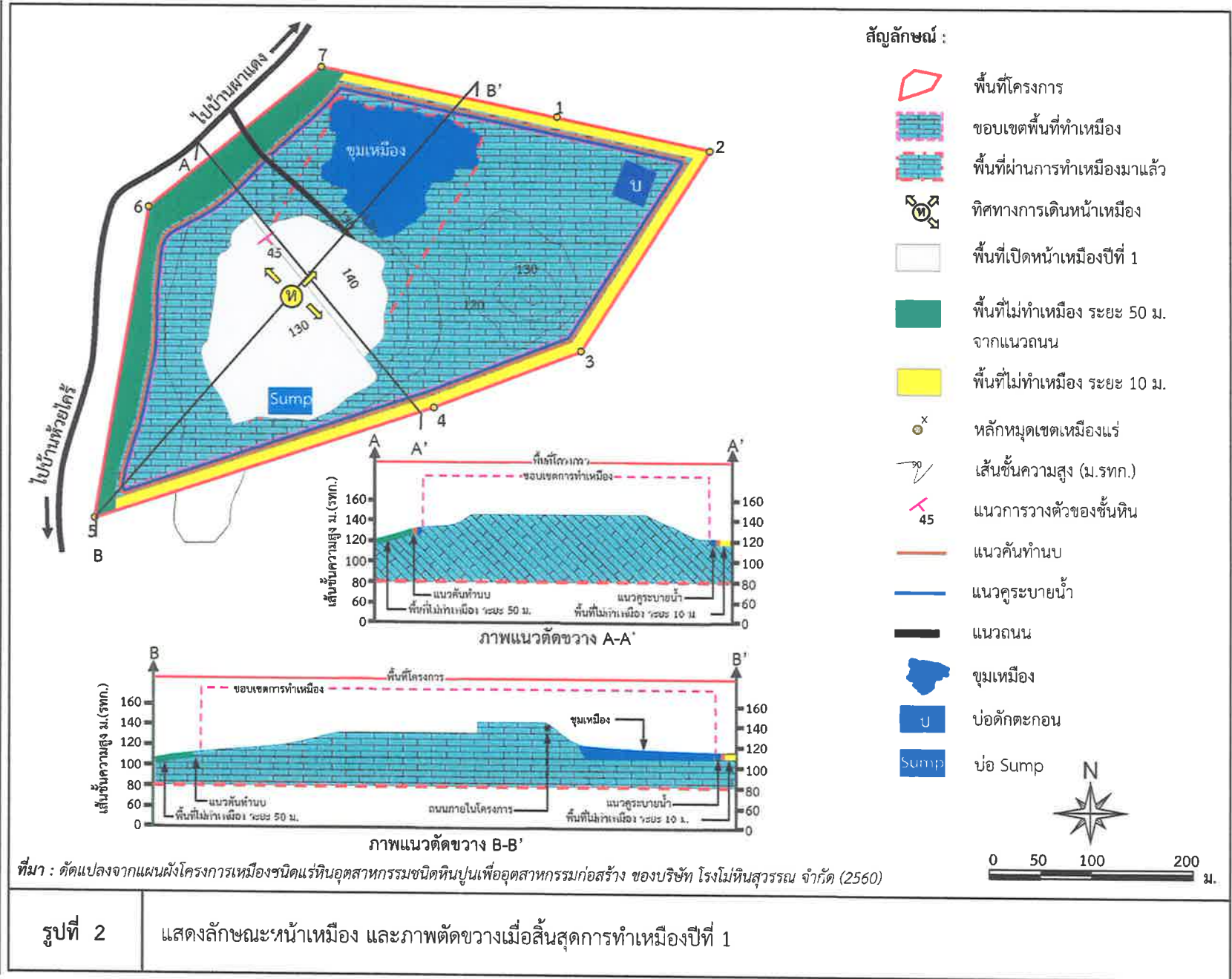


0 50 100 200 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไร่แห่งวรรณ จำกัด (2560)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

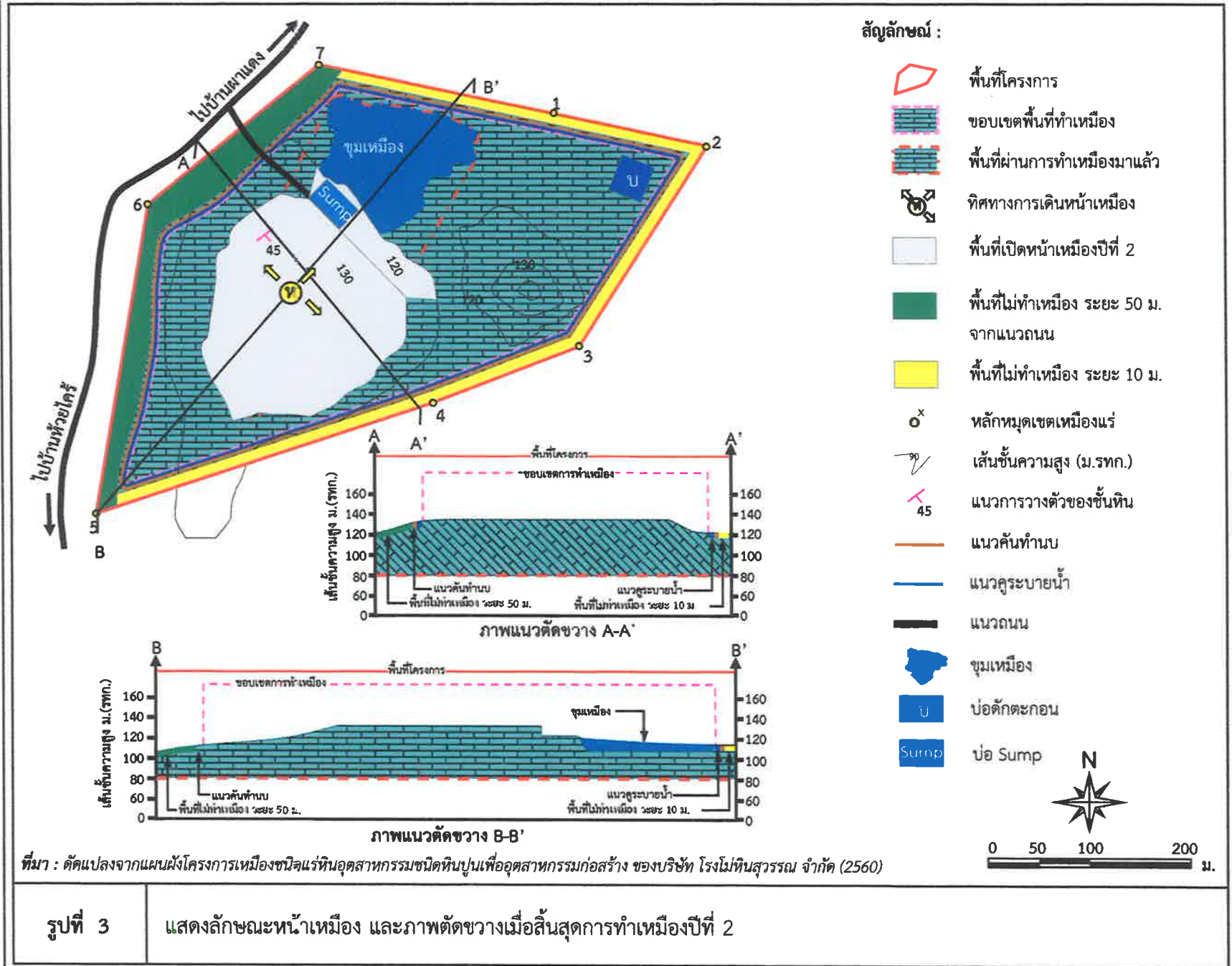


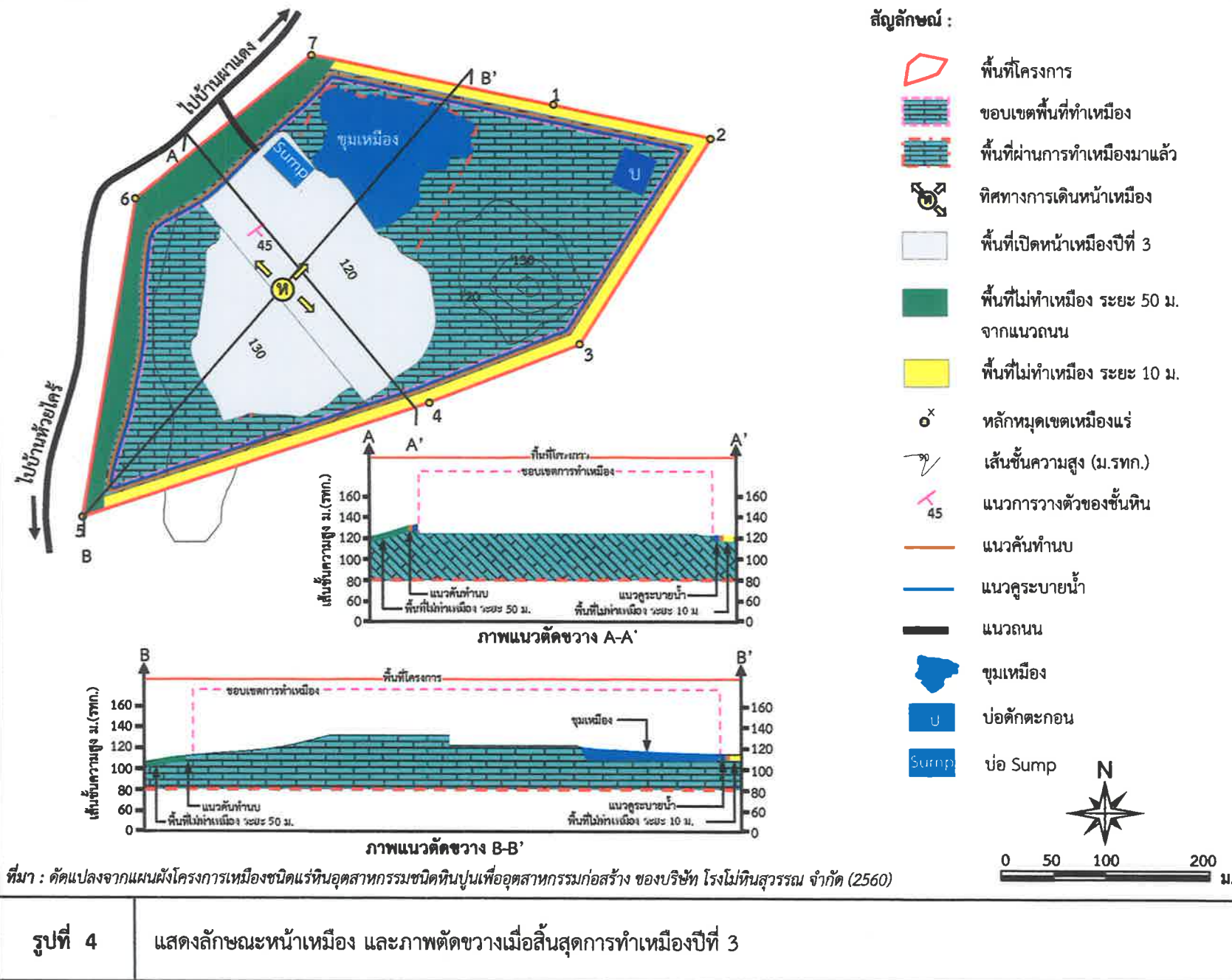


กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไร่เมืองจันทร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 31/61



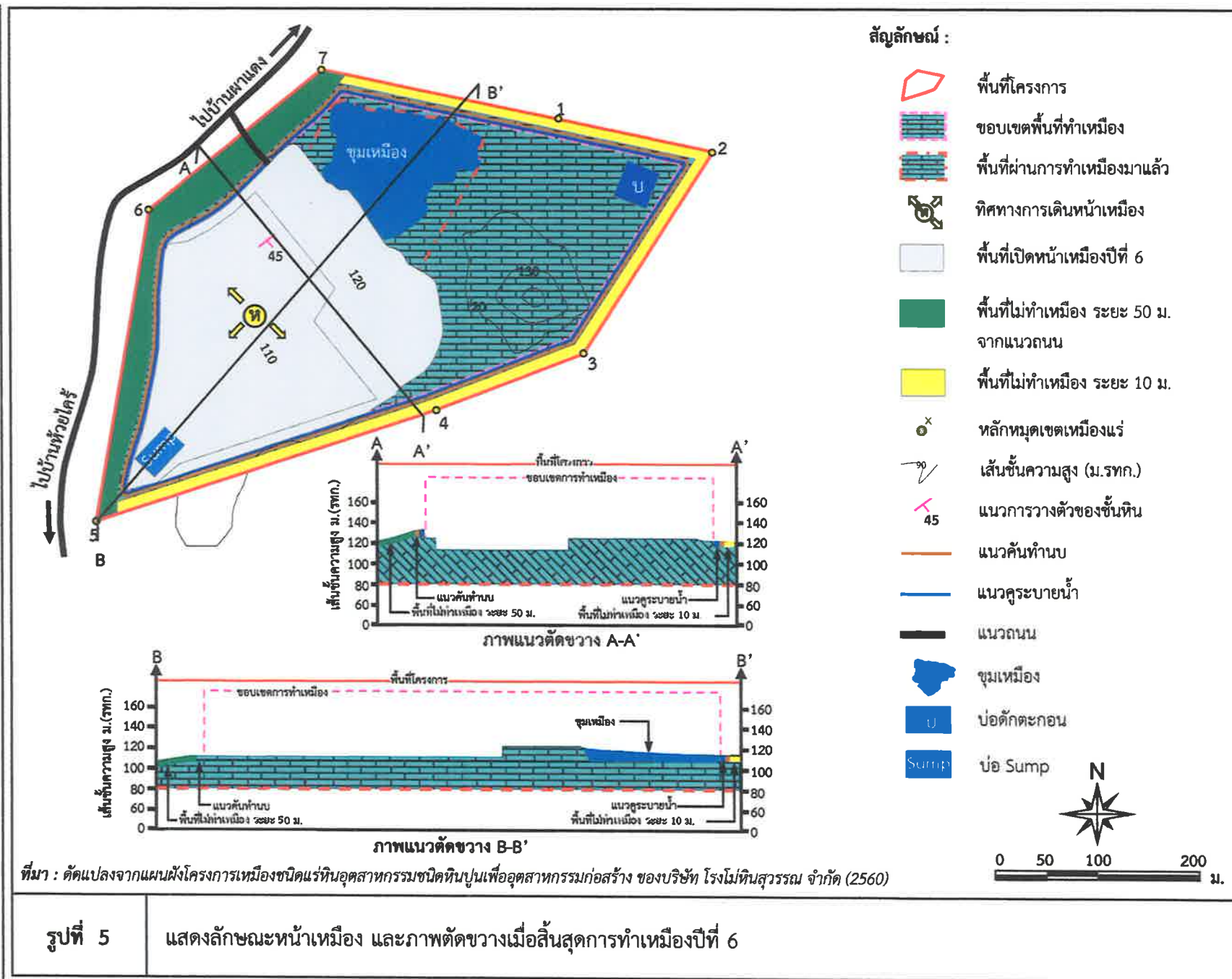




การบริการผู้จัดทำ บริษัท ไร่โพธิ์ทอง จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 33/61

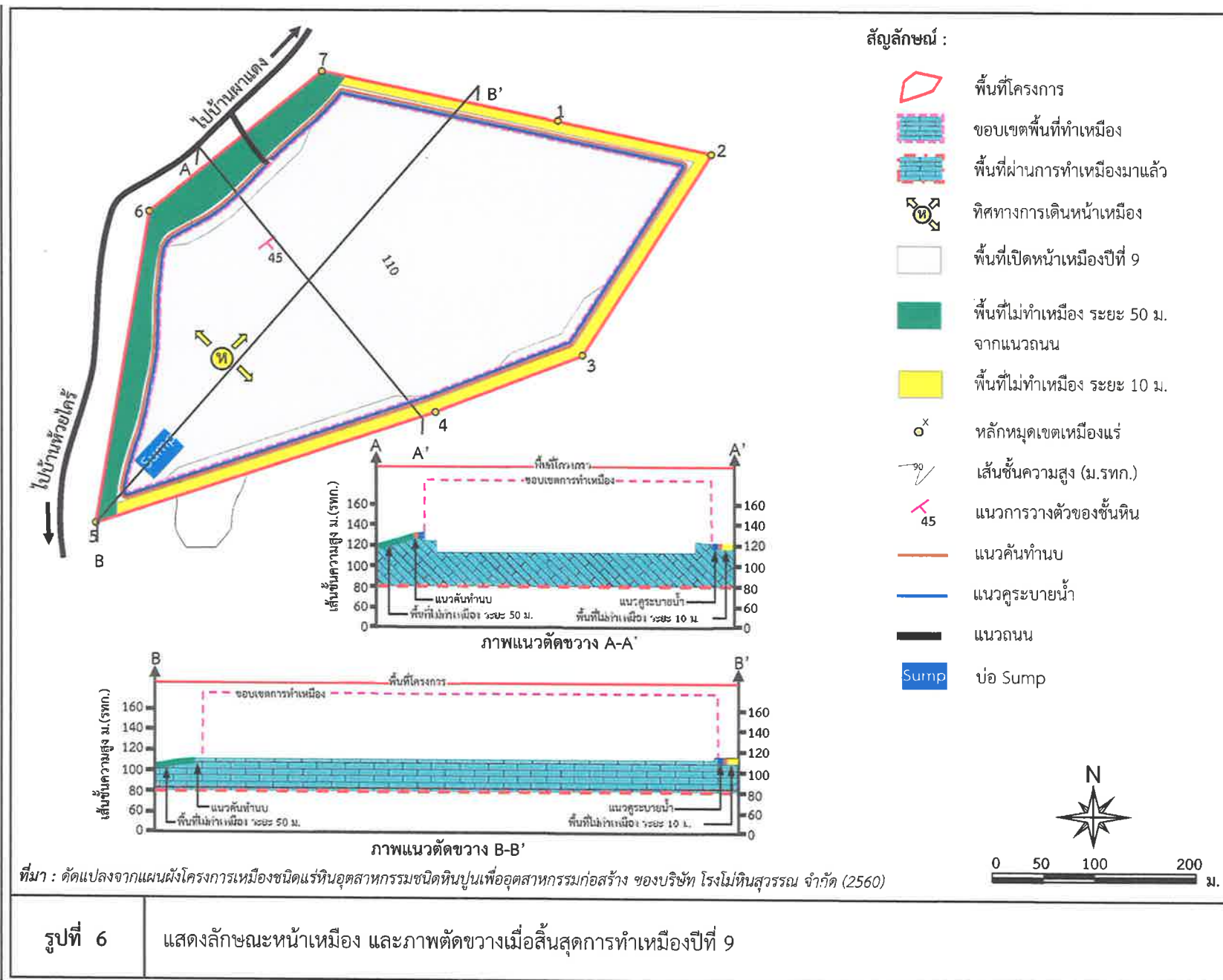


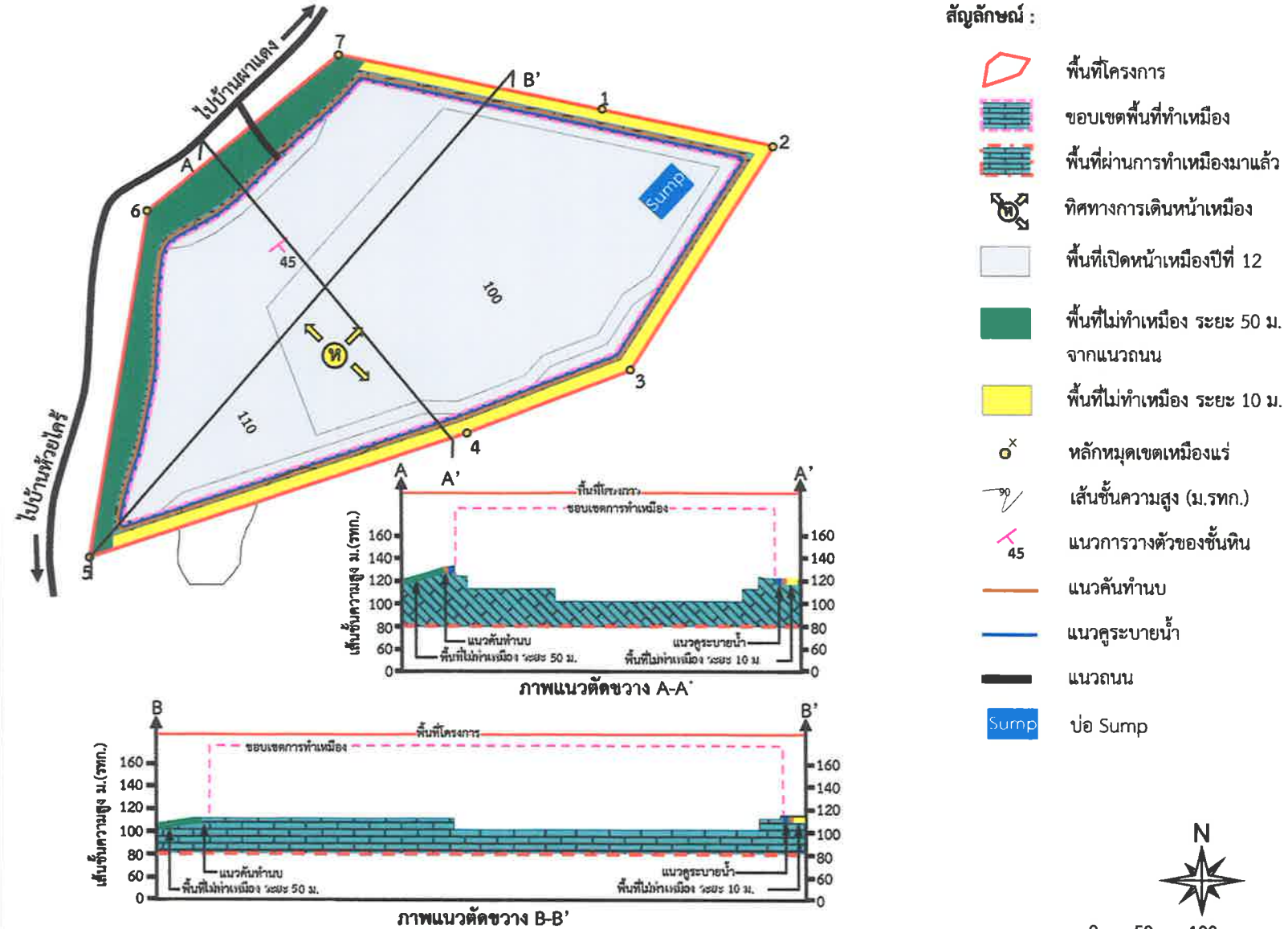


การดำเนินการผู้จัดการ บริษัท โรงพิมพ์สุพรรณ จำกัด

บุคลากรผู้จัดทำรายงาน/โครงการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 34/61





ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการเมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด (2560)

รูปที่ 7

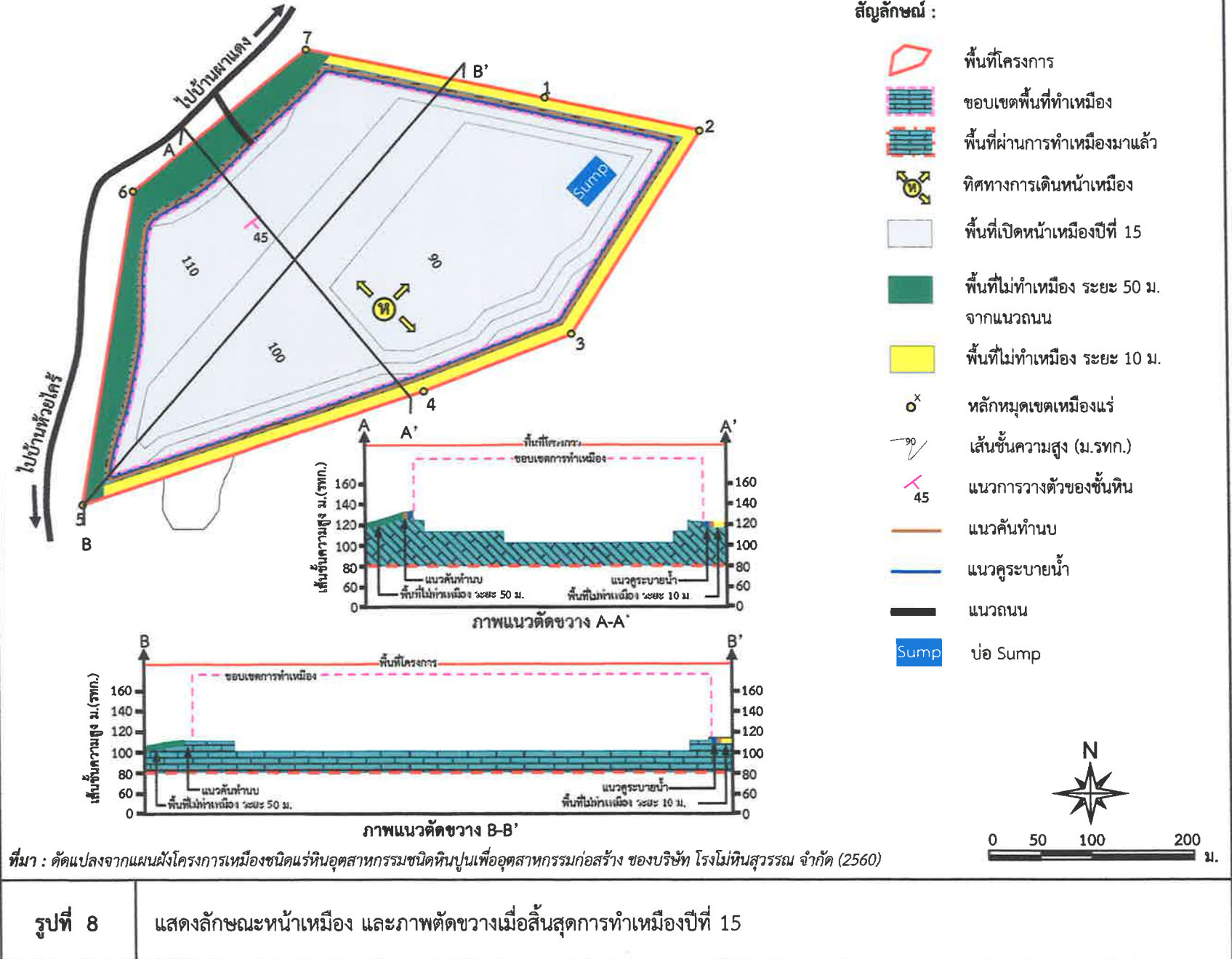
แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12



บริษัท ไร่แม่ทิพย์ จำกัด

บริษัท ไร่แม่ทิพย์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

รูปร่างจำนวนหน้า 36/61



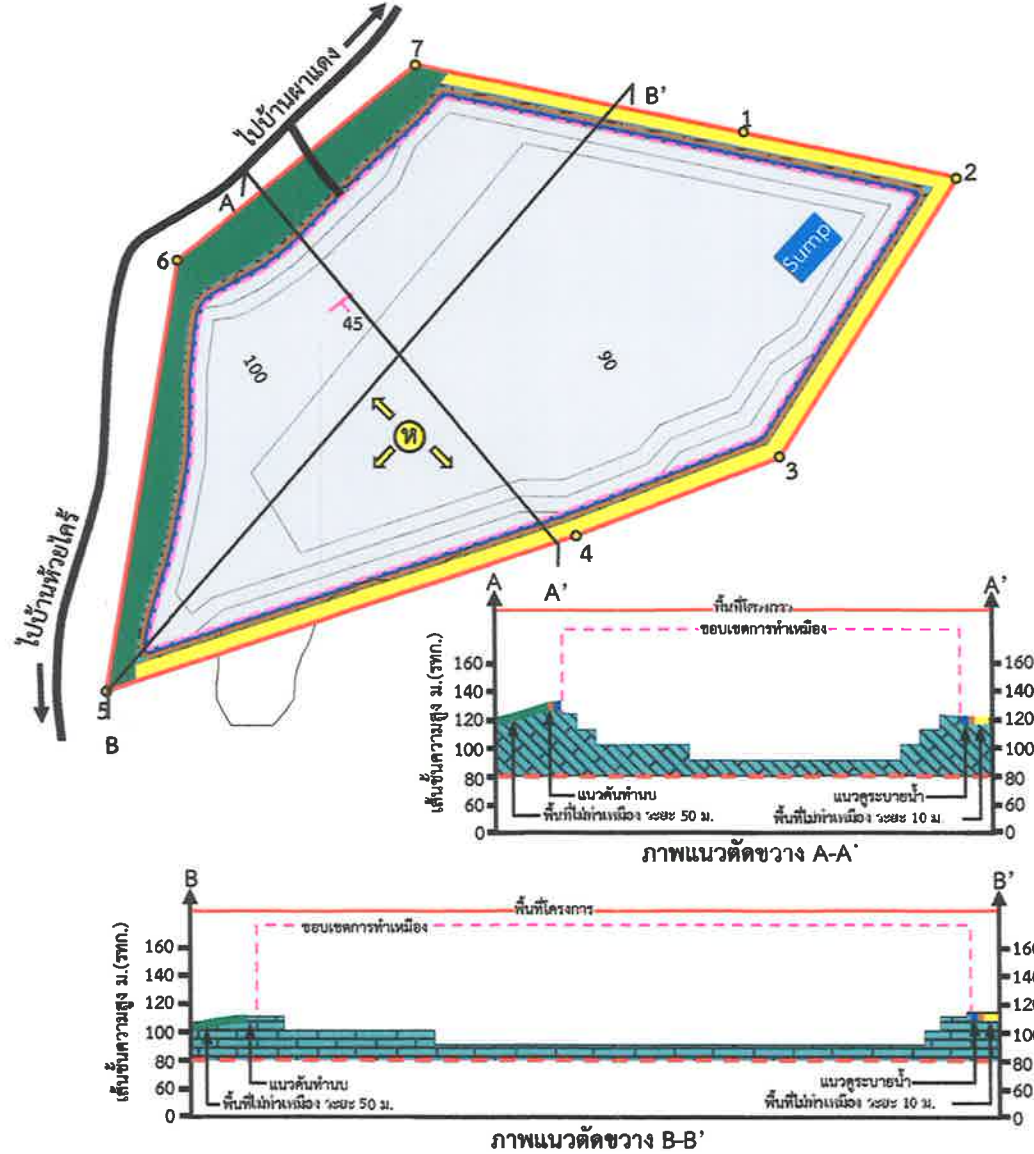


การพิมพ์ บริษัท โรงพิมพ์วิศวกรรม จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/61

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- พื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 18
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากแนวถนน
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- แนวการวางตัวของชั้นหิน
- แนวคันทำนบ
- แนวระบายน้ำ
- แนวถนน
- บ่อ Sump



0 50 100 200 ม.

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด (2560)

รูปที่ 9

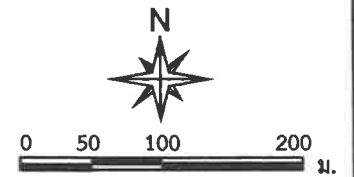
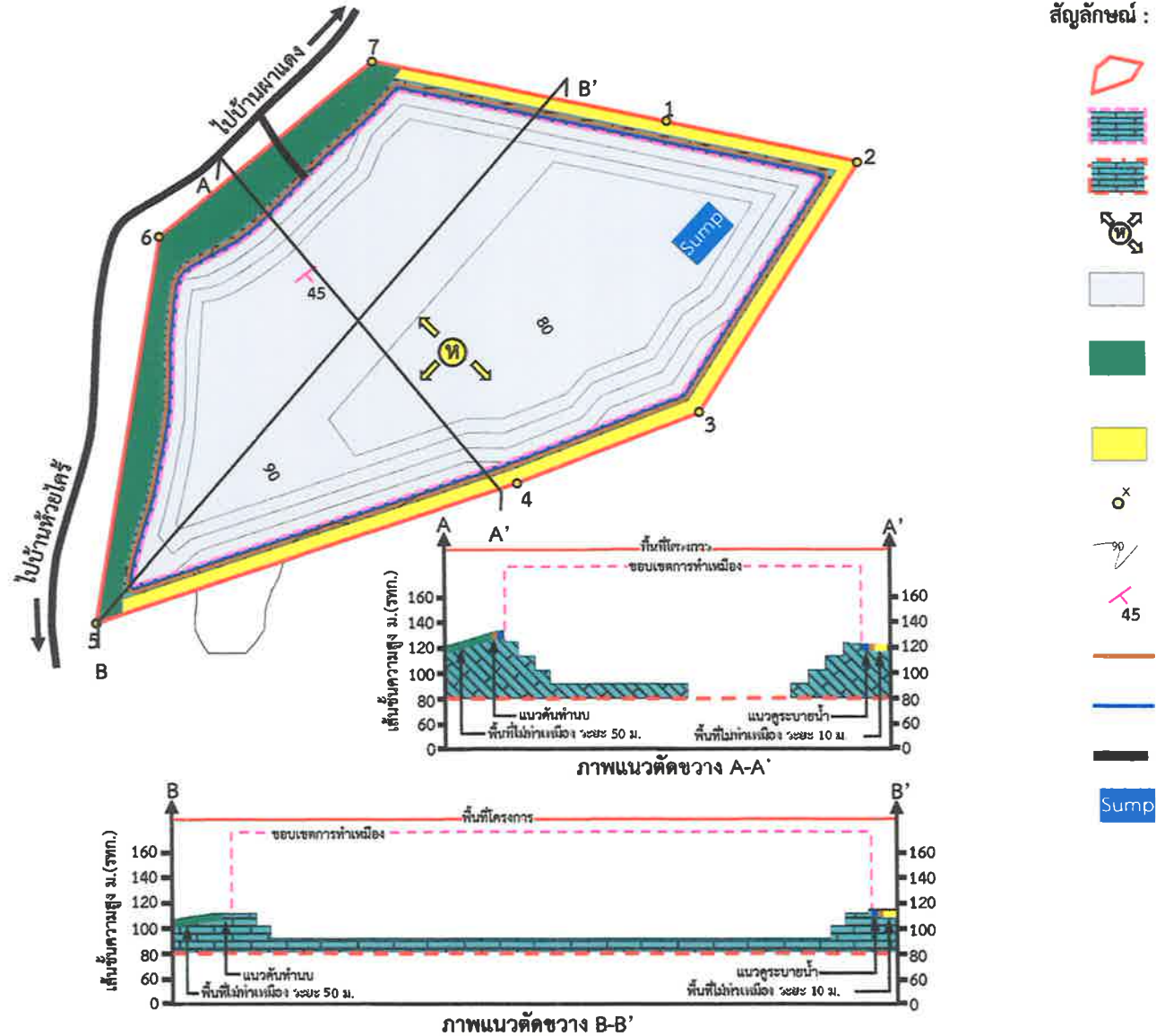
แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18



การ จัด การ บริษัท โรงพิมพ์นครบรรณ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม AB ENGINEERING CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 38/61



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงพิมพ์นครบรรณ จำกัด (2560)

รูปที่ 10

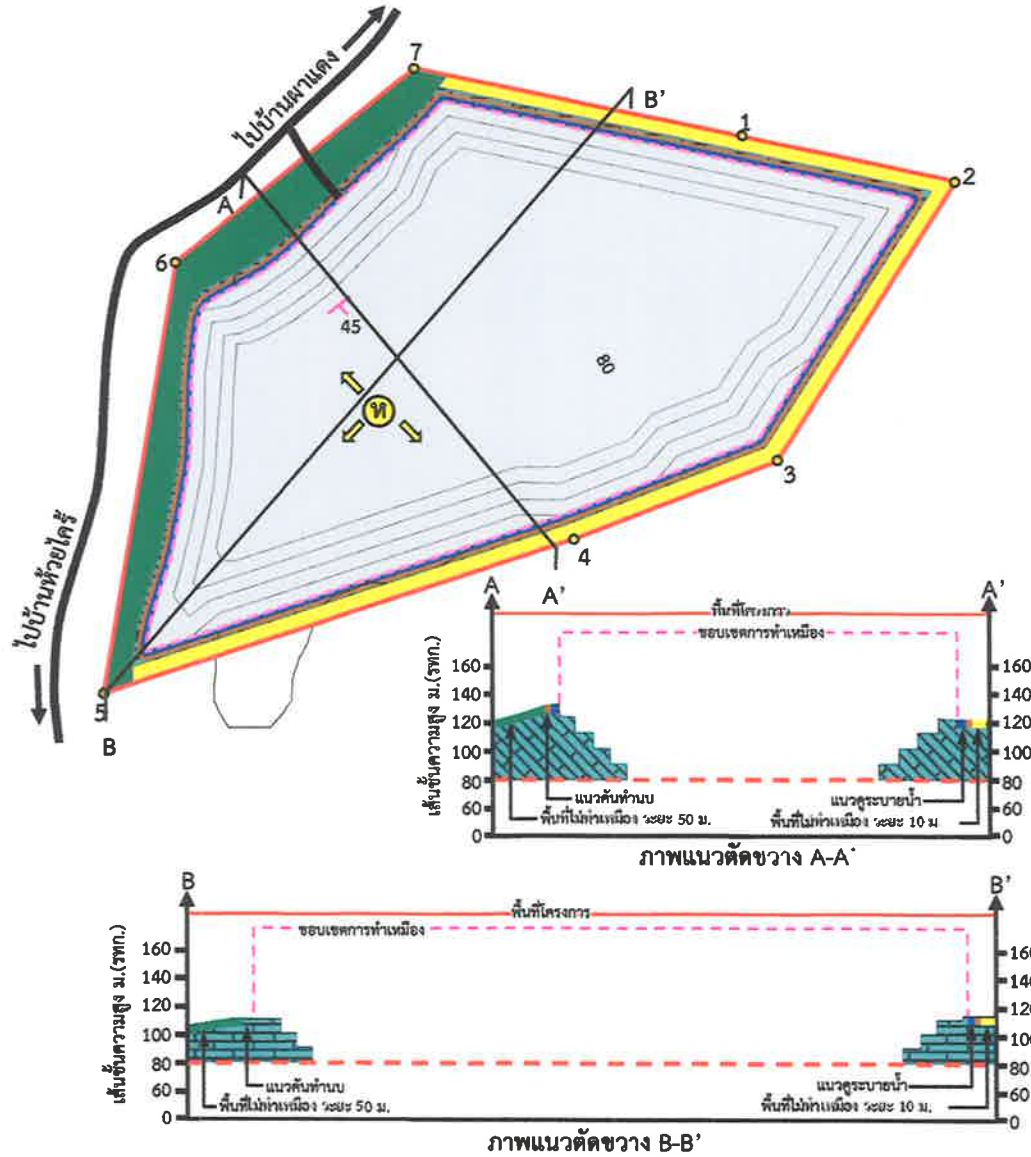
แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21



กรมการผู้จัดการ บริษัท ไร่ใหม่สุวรรณ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ/ผู้จัดการ/วิศวกร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ (THAILAND) CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 39/61



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- พื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 23
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากแนวถนน
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- แนวการวางตัวของชั้นหิน
- แนวคันทำนบ
- แนวระบายน้ำ
- แนวถนน

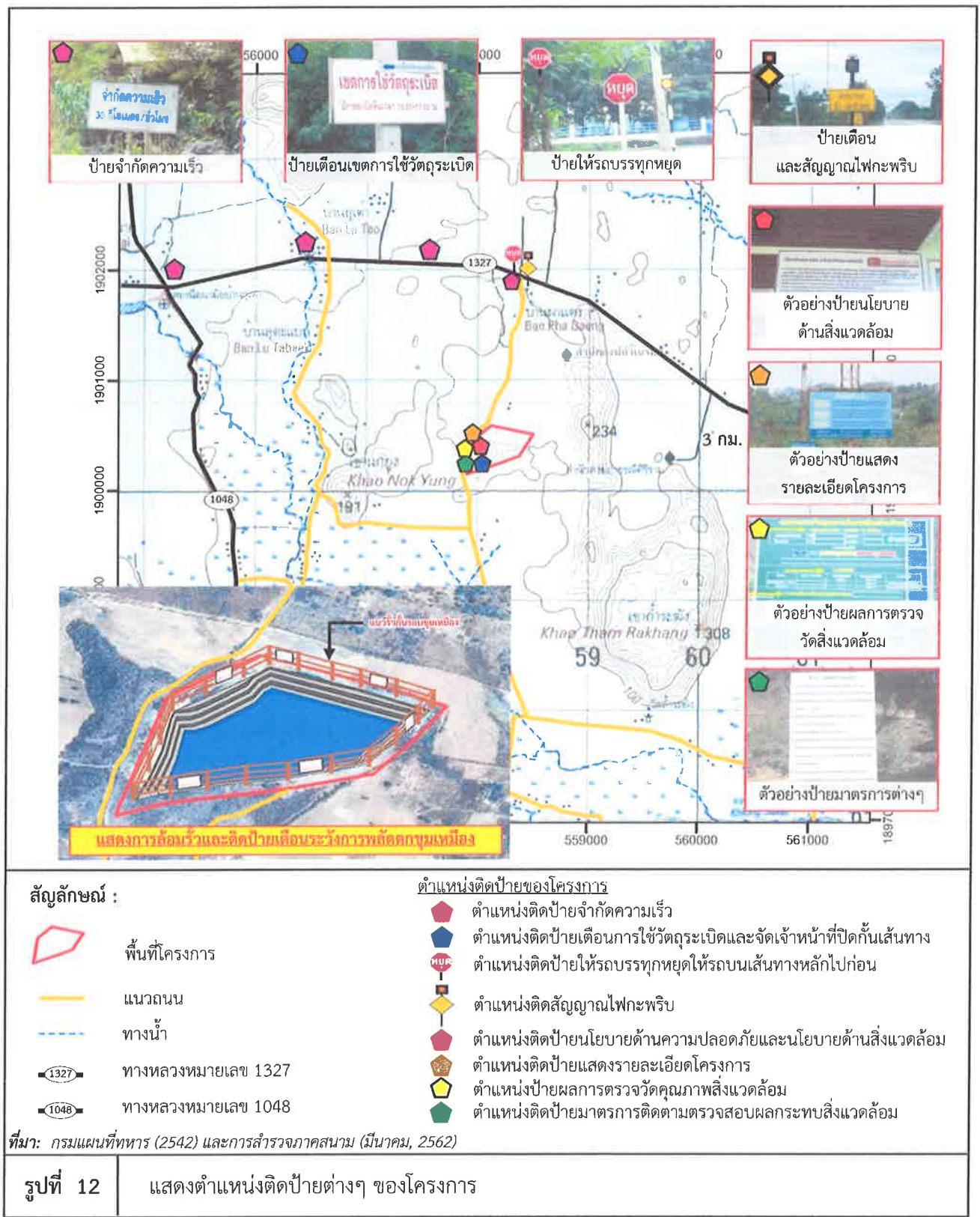


0 50 100 200 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไร่ใหม่สุวรรณ จำกัด (2560)

รูปที่ 11

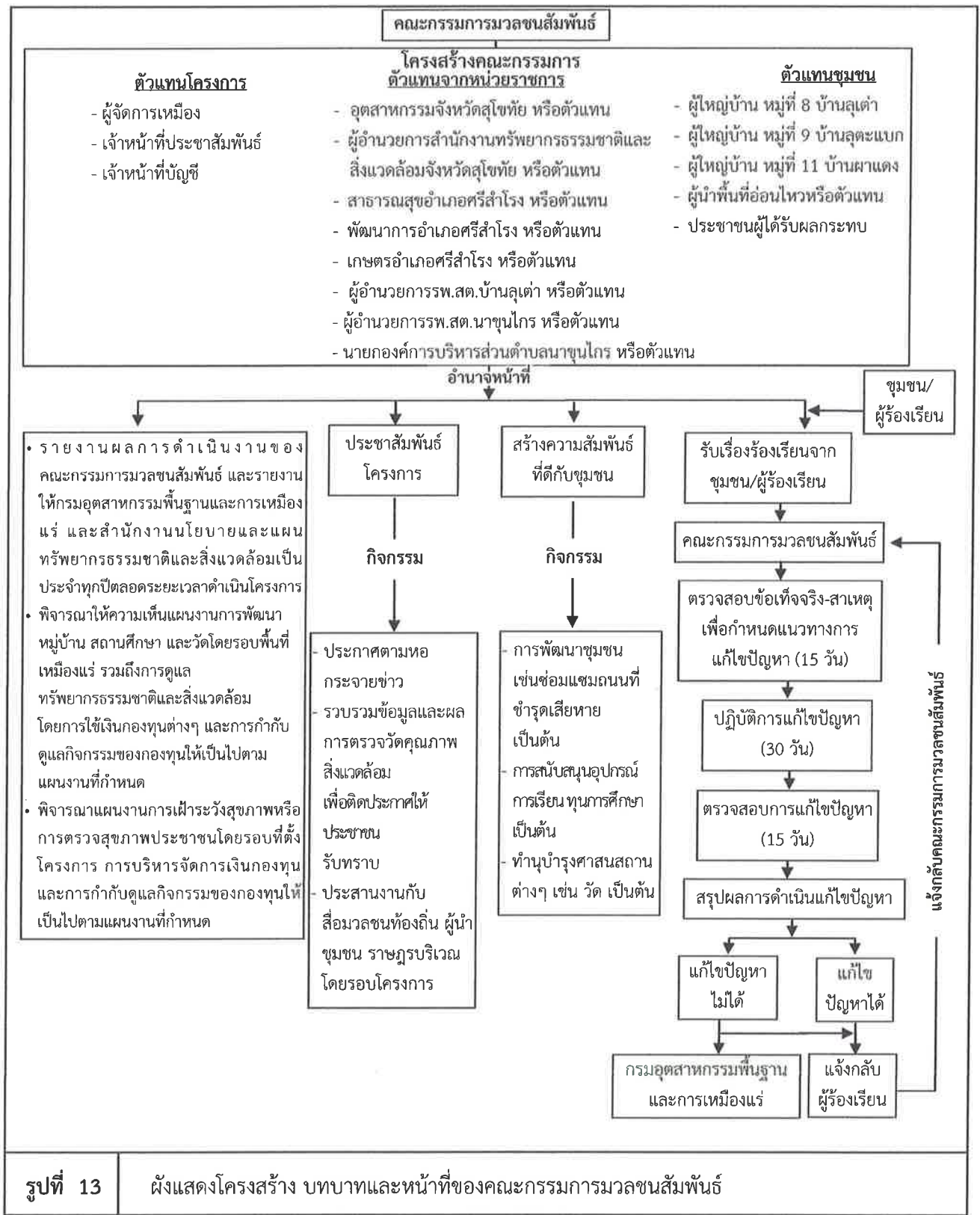
แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 23



ลงนาม.....

ลงนาม....

.... รับรองจำนวนหน้า.....40/61..



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ความเข้มข้นของฝุ่นละออง แขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน (PM-10)	คุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 14) - บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ - บ้านลูเต่า - สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน- พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศให้บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัด และมีการตรวจวัดความเร็วและ ทิศทางลม จำนวน 1 สถานี	51,000	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
2. เสียง และความ สั่นสะเทือน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 14) - บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ - บ้านลูเต่า - สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือน กุมภาพันธ์-เมษายนและเดือนกันยายน- พฤศจิกายน) ของทุกปี ขณะดำเนินการ ตรวจวัดระดับเสียงให้บันทึกสภาพแวดล้อม ขณะทำการตรวจ	18,000	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	- ความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 14) - ขอบแปลงประทานบัตร - สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) โดยทำการ ตรวจวัดขณะทำการระเบิด	24,000	- บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า..... 42/61.....



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 14) - ห้วยไคร้ (บริเวณสะพานบนทางหลวงชนบทหมายเลข 1327) - บ่อเหมืองของโครงการ - ห้วยไคร้ (ทางด้านทิศใต้ของโครงการ)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และ เดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	21,000	-บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
4. เศรษฐกิจ-สังคม	1. สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว คริวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น เช่น - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ และการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	-ผู้นำชุมชน และประชาชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ 1. หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า 2. หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก 3. หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง -ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ 1. สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต 2. สำนักสงฆ์ถ้ำธรรมศิริราม 3. วัดถ้ำระฆัง	-ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร ในช่วงเดือน กันยายน-พฤศจิกายน	50,000	-บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม....

..... รับรองจำนวนหน้า...43/61.....



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	-บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่			
	2. ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-ผู้นำชุมชน และประชาชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ - หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า - หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก - หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง -ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ - สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต - สำนักสงฆ์ถ้ำธารณีศิริราม - วัดถ้ำระฆัง -ประชาชนริมเส้นทางขนส่งแร่ (หมู่ 9 บ้านลู่ตะแบก)	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียนและรายงานปีละ 2 ครั้ง	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม...

..... รับรองจำนวนหน้า...44/61.....



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคม	1. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดียิ่งมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	-บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด
	2. ติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณยานพาหนะจำนวนอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ และระดับความรุนแรง โดยบันทึกอย่างเป็นระบบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทุก 6 เดือน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และ รายงานปีละ 2 ครั้ง	-	-บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด
6. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ตามรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	- พนักงานของโครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน จากนั้นปีละ 1 ครั้ง ในช่วง เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	50,000	-บริษัท โรงโม่หิน สุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 45/61.....



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาฟื้นฟูเยียวยาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรค หรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	2. จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานของโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
	3. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันและแก้ไขเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พนักงานของโครงการ	-ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและรายงานปีละ 2 ครั้ง	-	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...46/61....



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
7. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ	ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการ ทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ แล้วตามงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด

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

ลงนาม.....



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

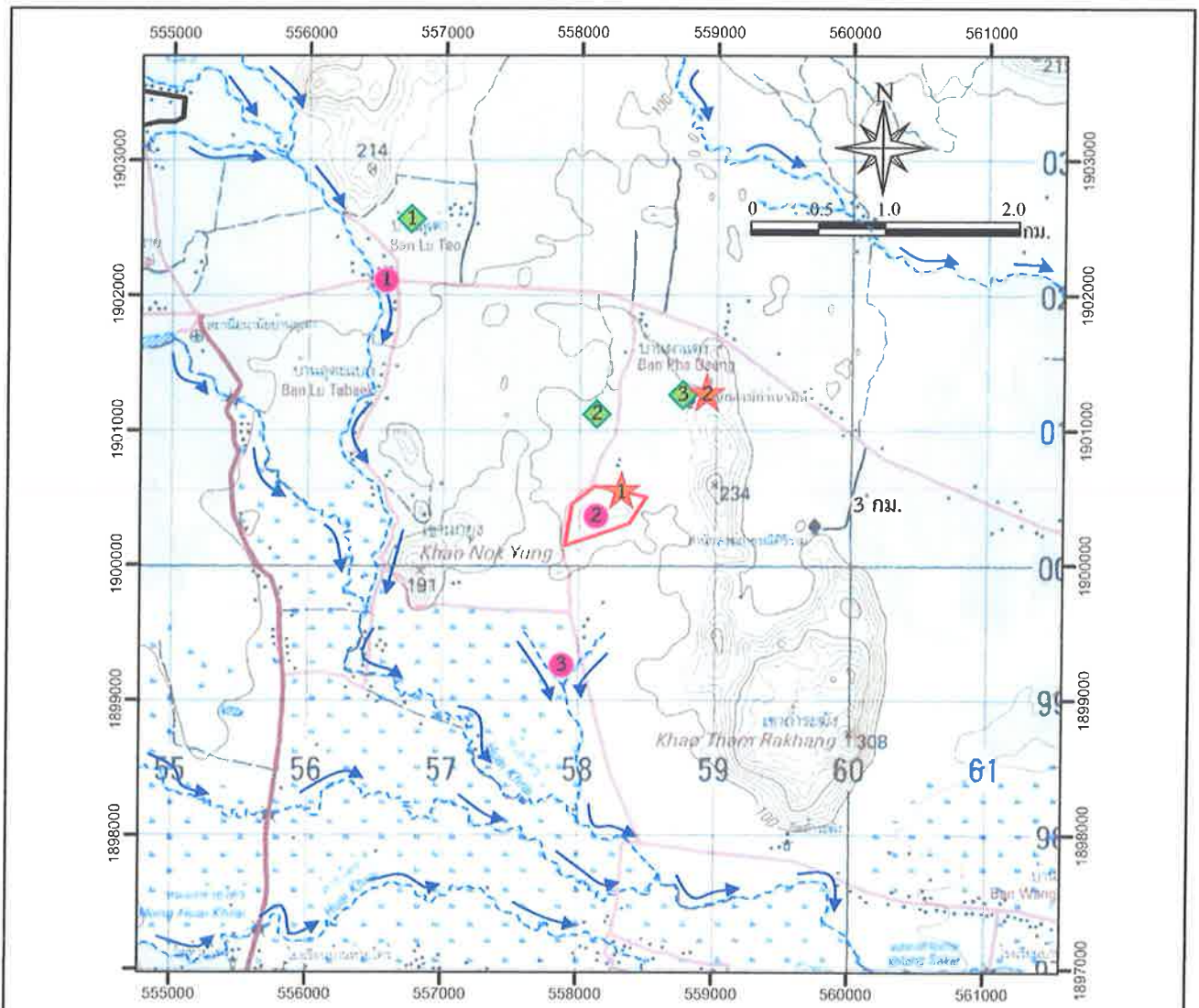
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า...47/61.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ทางน้ำ



ทิศทางการไหลของน้ำ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง



บ้านลุเต่า



บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่



สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



ขอบแปลงประทานบัตร



สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต

สถานีตรวจวัดระดับคุณภาพน้ำผิวดิน



ห้วยไคร้ (บริเวณสะพานบนทางหลวงชนบทหมายเลข 1327)



บ่อเหมืองของโครงการ



ห้วยไคร้ (ทางด้านทิศใต้ของโครงการ)

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2562)

รูปที่ 14

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....

ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า.....48/61..



กรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน (ID) [REDACTED]

ชื่อตัวและชื่อสกุล
 Title/Name Surname [REDACTED]

เลขทะเบียน
 License No. ส.ม.ม.434

ระดับ
 Level **สามัญวิศวกร**
Professional Eng

สาขา
 Discipline **เหมืองแร่ และเหมืองหิน**
Mining Eng. MN

วันออก
 Date of Issue 10 ต.ค. 2566 10 Oct 2023

วันหมดอายุ
 Date of Expiry 9 ต.ค. 2571 9 Oct 2028

นางสาววิศวกร President [REDACTED]

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
 www.coe.or.th

000101323

ใช้ประกอบการรับรองแผนงานการใช้ตดระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหิน
 ประทานบัตรที่ 30889/16512 ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณภูมิ จำกัด เท่านั้น

สำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

ประธานบัตรเลขที่ ๓๐๘๘๘/๑๖๕๕๖ เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ออกให้แก่.....บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๖๔๕๕๔๐๐๐๐๑๖๖.....
 อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๕๒/๒.....ตรอก/ซอย.....
 ถนน.....หมู่ที่.....๘.....ตำบล/แขวง.....นาขุนไกร.....
 อำเภอ/เขต.....ศรีสำโรง.....จังหวัด.....สุโขทัย.....
 เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....
 ณ ตำบล.....นาขุนไกร.....อำเภอ.....ศรีสำโรง.....จังหวัด.....สุโขทัย.....
 มีอายุ ๒๓ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕
 จำนวนเนื้อที่.....๕๔.....ไร่.....๑.....งาน.....๕๕.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้
 โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

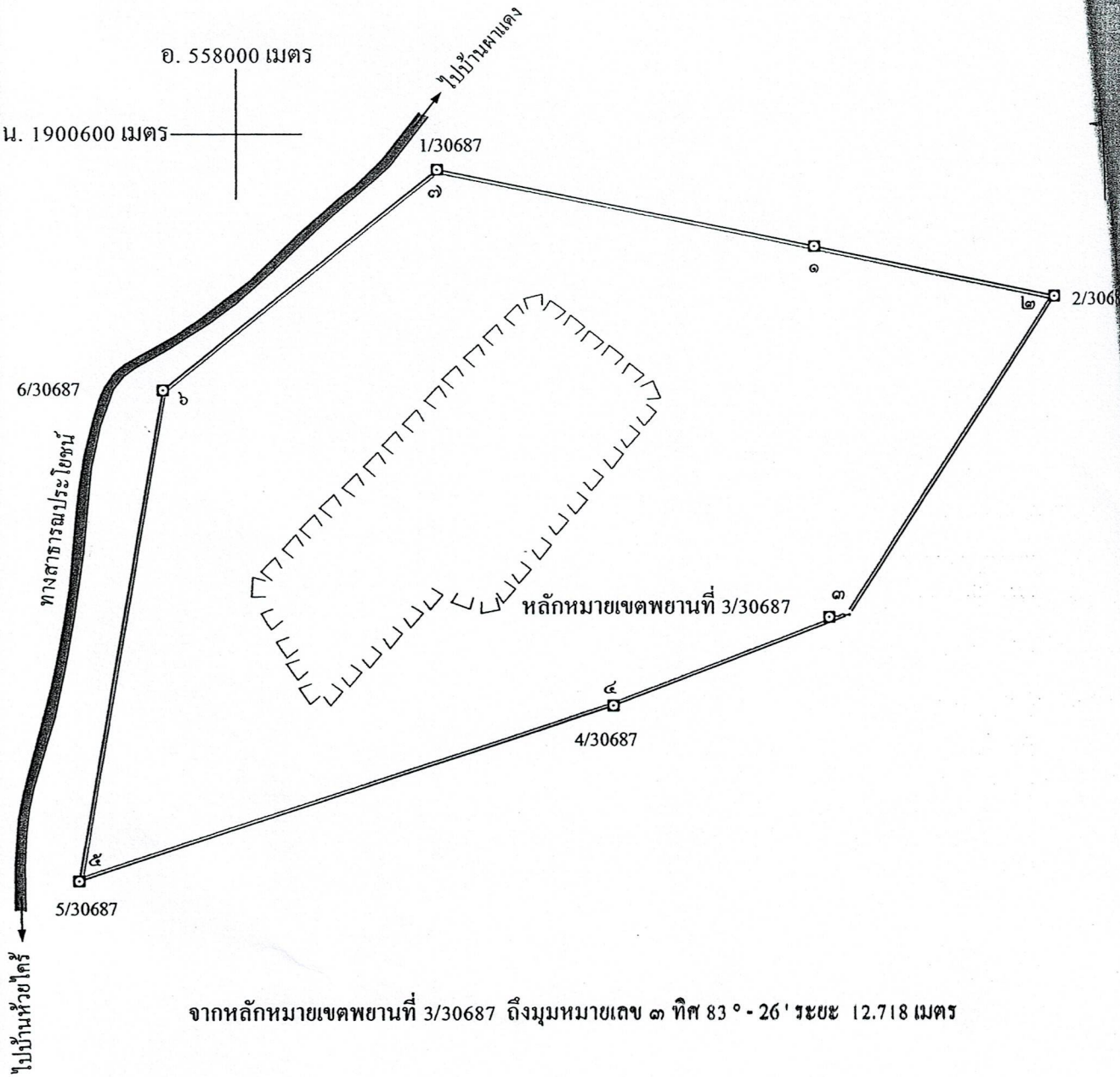
- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๐๘๘๘ / ๑๖๕๕๖

เลขที่ ๖ / ๒๕๕๕

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 4943



วันที่ ๕๕ ไร่ ๑ งาน ๕๕ ตารางวา

อัตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

กมุขหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๑๕๑.๕๕๑ เมตร

กมุขหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๑๕๑.๕๕๑ เมตร

กมุขหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๑๕๑.๕๕๑ เมตร

กมุขหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๑๕๑.๕๕๑ เมตร

กมุขหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๑๕๑.๕๕๑ เมตร

.....ผู้เขียน

.....)

.....ผู้ทาน

.....)

.....ผู้ตรวจ

.....)

เอกสารแนบ3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



สำนักงานโครงการ



หมู่ 7 บ้านโซกเปื้อย



หมู่ 8 บ้านลู่เต่า



หมู่ 9 บ้านลู่ตะแบก



หมู่ 11 บ้านผาแดง

รูปที่ 2 พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง



รูปที่ 3 ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 4 ป้ายและหมุดหลักเขตแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5 บริเวณพื้นที่ที่ยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง



รูปที่ 6 แนวต้นไม้รอบโรงโม่หิน



รูปที่ 7 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 8 เส้นทางขนส่งแร่



เส้นทางขนส่งแร่เชื่อมกับเส้นทางหลวงสายหลัก

รูปที่ 9 การฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 10 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 11 ป้ายควบคุมความเร็ว



รูปที่ 12 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกและป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ



รูปที่ 13 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



หลังคาปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสลายพาดำเสียง

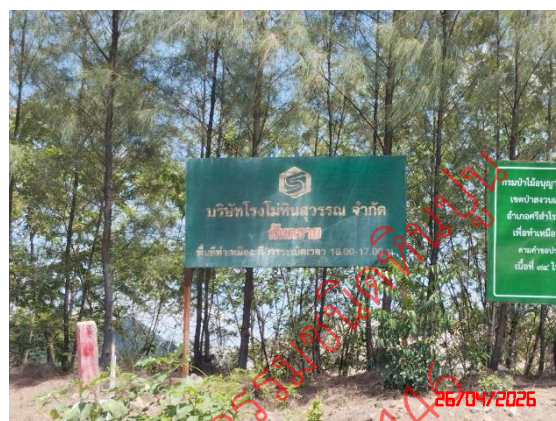


ถุงครอบปลายสลายพาดำเสียง



ระบบเปรย์น้ำ

รูปที่ 14 ป้ายแสดงเวลาการระเบิด



รูปที่ 15 อาคารซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์



รูปที่ 16 ปอดักตะกอนของโครงการ



ปอดักตะกอน บ1



ปอดักตะกอน บ2



ปอดักตะกอน บ4



รูปที่ 17 คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ



คันทำนบดิน



คุระบายน้ำ

รูปที่ 18 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า



รูปที่ 19 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 20 ป้ายการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้



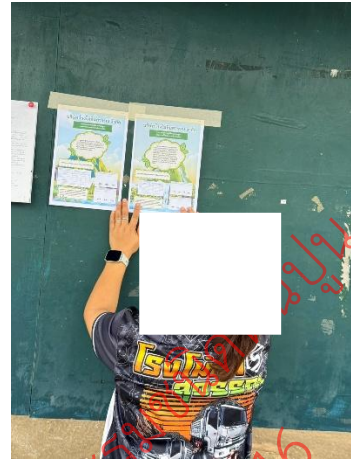
รูปที่ 21 ป้ายเตือนและสัญญาณเตือนด้านการจราจร



รูปที่ 22 ป้ายการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการ



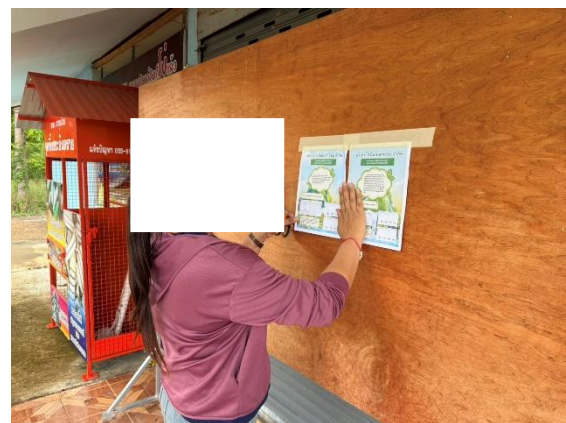
หมู่ที่ 7 ต.นาขุนไกร



หมู่ที่ 8 บ้านลุเต่า



หมู่ที่ 9 บ้านตะแบก

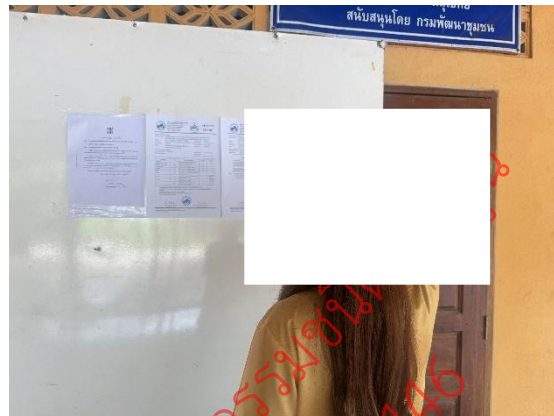


หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง

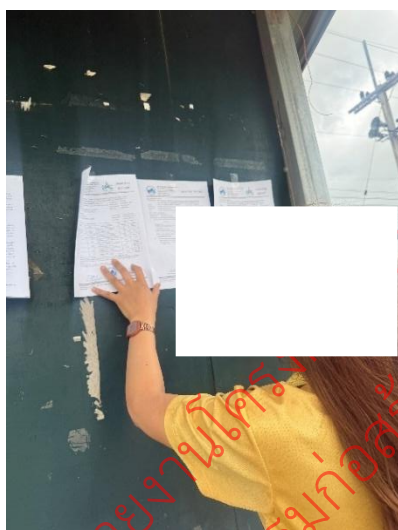
รูปที่ 23 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สำนักงานโครงการ



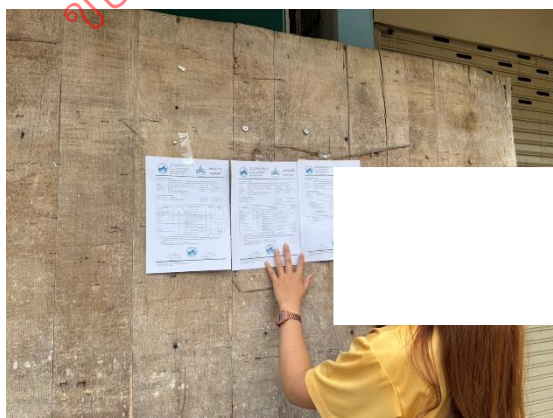
หมู่ที่ 7 บ้านโศกเปื่อย



หมู่ที่ 8 บ้านลู่เตา



หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก



หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง

รูปที่ 24 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย



ป้ายระวังพลัดตกบ่อน้ำและป้ายเตือนบ่อน้ำลึก



ป้ายกฎทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย

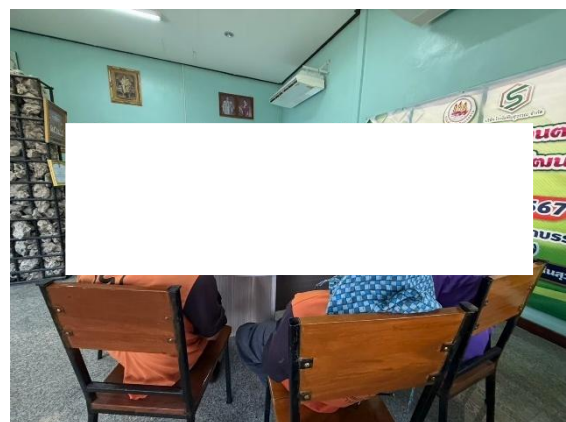
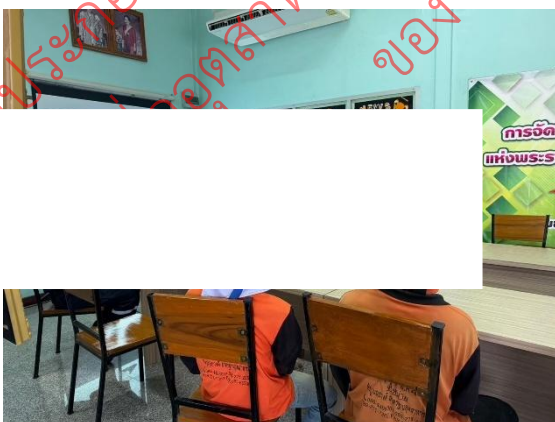
รูปที่ 25 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

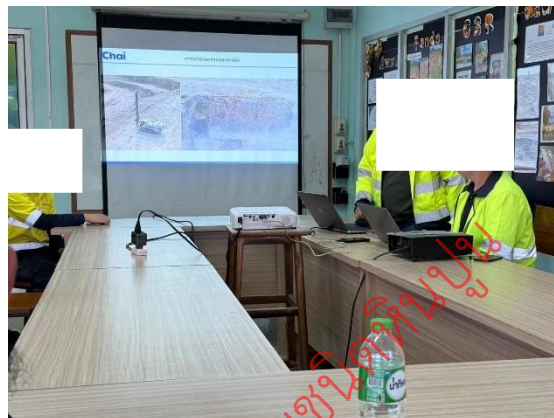


รูปที่ 26 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 27 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน





การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน



การอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิง

รูปที่ 28 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2569



บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่



บ้านลูเต้า



สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต

รูปที่ 29 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2569



บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่

รูปที่ 30 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2569



บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่



บ้านลูเต้



สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต

รูปที่ 31 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน วันที่ 20 เมษายน 2569



ขอบแปลงประทานบัตร



สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต

รูปที่ 32 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน วันที่ 29 เมษายน 2569



ห้วยไคร้ (บริเวณสะพานบนทางหลวงชนบทหมายเลข 1327)



บ่อเหมืองของโครงการ

ห้วยไคร้ (ทางด้านทิศใต้ของโครงการ)

เอกสารแนบ 4

เอกสารวิศวกรควบคุมดำเนินการทำเหมือง



สำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบ

5

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

ประจำปี 2567

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30888/16446



ท้องที่ ตำบล นาขุนไกร อำเภอ ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย

บกก. โรงไม่หินสุวรรณ



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

สำเนา



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 008-68

09 ม.ค. 2568

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30888/16446 ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30888/16446 ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

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

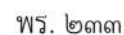
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





การรายงานครั้ง..... 1/วันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

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

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☒ ปลุกสร้างสวนป่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน..... 1แห่ง เนื้อที่..... 32.ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

ทำเหมืองแบบชั้นบันได ตัดจากบนลงมาข้างล่าง ความกว้างของหน้าชั้นไม่น้อยกว่าความสูง

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน..... -แห่ง เนื้อที่..... ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการยังไม่เกิดชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน..... 1แห่ง ขนาด (กxยxล)..... 6x14,400 เมตร

วิธีดำเนินการใช้ชุมชนเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือในการรองรับตะกอนดินและน้ำฝน.....

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่..... 5ไร่

วิธีดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณที่ว่าง และพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และ 50 เมตรจากเขตทาง

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่..... -ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่..... ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงาน บ้านพัก ในเขตประทานบัตร

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ..... 100,000บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้แล้วให้เจริญเติบโตได้ดี

เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการยังไม่เกิดชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....6x900.....เมตร

วิธีดำเนินการดูแลรักษาคันทำนบให้อยู่ในสภาพที่ดีไม่พังทลายพร้อมปลูกพืชคลุมดิน

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่..... 3ไร่

วิธีดำเนินการทำการปลูกต้นไม้เสริมบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....100,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่น ๆ...ขอความสนับสนุนกล้าพันธุ์ไม้ท้องถิ่นจากหน่วยงานที่ส่งเสริมการปลูกป่า.....

วิธีดำเนินการลงกล้าพันธุ์ไม้พร้อมบำรุงรักษา ในช่วงเดือนมิถุนายน – สิงหาคม ของทุกปี.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

ตำแหน่ง.....วิศกรควบคุม.....ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง (ปี พ.ศ. 2566)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30888/16446

ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

หมู่ที่ 9 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

บทนำ

ประทานบัตรที่ 30888/16446 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ขอทับประทานบัตรที่ 30687/15113 ของ นางวรรณภา ทองปากน้ำ เดิมทั้งแปลง โดยได้รับคำยินยอมจากผู้ถือประทานบัตรให้ขอทับได้ และยินยอมให้เวนคืนประทานบัตรแปลงเดิมมีอายุทั้งหมด 20 ปี นับตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2587 มีเนื้อที่ทั้งหมด 94 ไร่ 1 งาน 59 ตารางวา มีเนื้อที่ทำเหมืองไปแล้วประมาณ 32 ไร่ โดยเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรที่ 30888/16446 มีเงื่อนไขให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ให้ผู้ถือประทานบัตร จัดทำรายงาน เพื่อเสนอผลการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองที่ผ่านมาและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในระยะต่อไป พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดทำเหมืองและยังคงใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองแร่ เกือบทั้งหมด ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังคั่นหน้าเหมืองต่อไปไม่ถึงและพื้นที่เวนคืนไม่ทำเหมืองยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมของพื้นที่ สำหรับพื้นที่โรงโม่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งได้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่หน่วยงานกำหนดไว้แล้ว ทั้งนี้แผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะวางแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการคั่นหน้าเหมืองปัจจุบัน พร้อมนี้บริษัท ได้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบต่อไป

1. ข้อมูลประทานบัตร

1.1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ 30888/16446 ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4943 III (อำเภอบ้านด่านลานหอย) ระหว่างค่าพิกัดจากสากล(U.T.M.) แนวนอน(เหนือ) 1,900,000.000 – 1,900,600.000 เมตร แนวตั้ง(ตะวันออก) 557,900.000 – 558,500.000 เมตร (รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้ง) ขนาดพื้นที่โครงการฯ 94 ไร่ 1 งาน 59 ตารางวา พื้นที่ประทานบัตร ฯ แปลงนี้อยู่ในเขตพื้นที่ป่าแม่พันลำ- ป่าแม่มอก เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซนE) เดิมทั้งแปลง

พื้นที่ประทานบัตรฯ จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 4 (CL4) เกือบเต็มทั้งแปลง ยกเว้นพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกอยู่ในเขตชั้นลุ่มน้ำที่ 5 (CL5)

พื้นที่ประทานบัตรทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมจังหวัดสุโขทัย แหล่งหินกลุ่มเขานกยูง ตำบลนาขุนไกรอำเภอศรีสำโรงจังหวัดสุโขทัย เดิมทั้งแปลง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 26 กันยายน 2539 โดย นายกร ทัพพะรังสี ได้กำหนดให้แหล่งหินกลุ่มเขานกยูง ตำบลนาขุนไกรอำเภอศรีสำโรงจังหวัดสุโขทัย เป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ สามารถเดินทางไปได้สะดวกทุกฤดูกาล โดยเส้นทางรถยนต์ ตั้งต้นจากตัวจังหวัดสุโขทัยไปทางทิศเหนือตามทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1195 เป็นระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร ถึงเขตอำเภอศรีสำโรงเลี้ยวซ้ายตามทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1056 เป็นระยะทางอีกประมาณ 22 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าไปตามทางลูกรังอีก 1.6 กิโลเมตร ถึงเขตพื้นที่ประทานบัตร

1.3 ลักษณะภูมิประเทศ ประเภทและขนาดของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรมีสภาพเป็นพื้นที่ภูเขาร้อยละ 50 และพื้นที่ราบร้อยละ 50 อยู่ระหว่างเขาถ้ำระฆังและเขานกยูง บริเวณยอดของพื้นที่ภูเขามีสองรอยการทำเหมือง ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไป ปัจจุบันระดับความสูงของยอดเขาอยู่ที่ประมาณ 150 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) อยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ราบมีระดับความสูงประมาณ 108 เมตร (MSL) ความแตกต่างระหว่างจุดสูงสุดกับจุดต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 42 เมตร

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

2.1 สภาพการทำเหมืองปัจจุบัน

ในเขตพื้นที่โครงการฯ มีร่องรอยการทำเหมืองอยู่ 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณยอดเขาตอนกลางของพื้นที่มีหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 23 ไร่ และพื้นที่ราบเชิงเขาทางทิศเหนือ มีลักษณะเป็นแอ่งน้ำ ลึกลงไปจากระดับผิวดินเดิมประมาณ 15 เมตร เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่ ใช้เป็นที่รองรับน้ำฝนที่ชะล้างผ่านชุมชนเหมือง คิดเป็นเนื้อที่ที่ทำเหมืองแล้วทั้งหมดประมาณ 32 ไร่ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ครอบคลุมส่วนหนึ่งของเนินเขา และด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ราบเชิงเขา



รูปที่ 1 แสดงลักษณะชุมชนเหมืองบริเวณตอนบนของพื้นที่ประทานบัตร ภาพนี้ถ่ายโดยอากาศยานไร้คนขับจากบริเวณค่าพิกัด 557867.51_E และ 1900684.19_N มองไปทางทิศใต้



รูปที่ 2 แสดงลักษณะชุมชนเหมืองบริเวณตอนบนของพื้นที่ประทานบัตร ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 558032.22_E และ 1900538.39_N มองไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

2.2 กิจกรรมเกี่ยวเนื่องการทำเหมือง

2.2.1 พื้นที่เก็บกองแร่

แร่หินปูนที่ผลิตได้จากการระเบิดจะเก็บกองบริเวณพื้นที่ราบหน้าเหมืองชั่วคราวเป็นครั้งคราว จากนั้นจะทยอยตักขนหินใหญ่เข้าโรงโม่หินใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานเลขที่ 30640445325647 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ทิ้งหรือจัดเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรในอนุญาตที่ 1/2565 ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือห่างออกไปประมาณ 1.6 กิโลเมตร



รูปที่ 3 แสดงพื้นที่เก็บกองแร่ในเขตพื้นที่ประทานบัตร ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 558115_E และ 1900512_N มองไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

2.2.2 ร่องระบายน้ำ

ร่องระบายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และเพียงพอต่อการรองรับตะกอนดินที่ปะปนกับน้ำฝน ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ เช่น บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง เป็นต้น และป้องกันน้ำฝนภายในบริเวณโครงการไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก

ขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.8 เมตร

2.2.3 คันทำนบดินอัดแน่น

คันทำนบดินใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ และใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกบังกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

คันทำนบนี้จะมีลักษณะเป็นคันดินอัดแน่น พื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างด้านบน 2 เมตร ความกว้างด้านล่าง 5 เมตร ความสูง 1.0 เมตร ใช้ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ และเป็นฉากกบังกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 4 แสดงคันทำนบดินอัดแน่นก้ำบังกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

2.2.4 บ่อดักตะกอน

บ่อดักตะกอน (Sump) อักษร”บ” ขนาดเนื้อที่ 1 – 0 – 00 ไร่ (1,600 ตร.เมตร) ความลึก 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนชะผ่านบริเวณหน้าเหมืองทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการฯ เพื่อรองรับการผันน้ำจากชุมชนเมืองมาเก็บไว้ในช่วงปีแรกของการทำเหมือง และกำหนดให้มีบ่อดักน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำเหมือง



รูปที่ 5 แสดงบ่อดักตะกอนภายในเขตพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 6 แสดงบ่อดักตะกอนภายในเขตพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 7 แสดงบ่อดักตะกอนภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

2.2.5 ที่เก็บกองเปลือกดิน

เนื่องจากโครงการนี้มี เปลือกดินที่ขุดเปิดปริมาณน้อย ส่วนใหญ่ใช้ในการปรับถมทำถนน จัดทำคันทางดินอันแน่น ส่วนที่เหลือใช้ถมทำทางลงบ่อเหมืองจึงไม่มีที่เก็บกองเปลือกดิน

2.2.6 ถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ

ถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ เป็นถนนที่ตัดขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเขตพื้นที่โครงการฯ (แสดงตำแหน่งในเอกสารหมายเลข 2) มีขนาดความกว้าง 6 เมตร ระดับความสูงจากผิวเดิม 0.5 เมตร เป็นถนนดินอัดแน่น ผิวถนนปูด้วยหินคลุกจากโรงโม่หินพร้อมราดน้ำทุกวันทำการ เพื่อป้องกันและลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง



รูปที่ 8 แสดงถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ

2.2.7 โรงโม่หิน/สำนักงาน/ที่พัก/โรงเก็บเครื่องจักร/โรงเก็บวัสดุระเบิด

โรงโม่หิน สำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงซ่อมบำรุง คลังเก็บวัสดุระเบิด อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ ห่างออกไปทางด้านทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร



รูปที่ 9 แสดงโรงโม่หิน ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตรที่ 30888/16446 ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 558598.27_E และ 1902110.64_N มองไปทางทิศเหนือ



รูปที่ 10 แสดงพื้นที่เก็บวัสดุระเบิด ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตรที่ 30888/16446 ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 558993_E และ 1902571_N มองไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2.8 พื้นที่ไม้ทำเหมือง

ได้กำหนดพื้นที่ไม้ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ตามแนวเขตประทานบัตรเพื่อความปลอดภัยในการทำเหมืองรวม เนื้อที่ 7-2-00 ไร่

ได้กำหนดพื้นที่ไม้ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากเขตทางสาธารณะด้านทิศตะวันตก ตามพ.ร.บ.แร่ (พ.ศ. 2510) รวม เนื้อที่ 7-2-00 ไร่

3. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

เนื่องจากสภาพพื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน ยังต้องใช้ประโยชน์เพื่อเปิดการทำเหมืองขยายพื้นที่กว้างออกไป เพราะในพื้นที่ยังมีศักยภาพแร่อยู่ และปีที่ผ่านมาทุกพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ยังคงมีการทำงานอยู่ จึงยังไม่สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองได้เต็มที่ แต่บริเวณหน้าเหมืองด้านที่ยังไม่ได้ทำงานก็จะหว่านพรวกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะ แต่ไม่สามารถทำแบบถาวรได้ เนื่องจากยังต้องขยายหน้าเหมืองต่อไปอีก สำหรับพื้นที่กิจกรรมอื่นในเขตประทานบัตรทางบริษัท ได้ทำการดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเหมืองปี 2565 และปี 2566 ได้ฟื้นฟูปลูกต้นไม้เพิ่มบริเวณขอบประทานบัตร รวมทั้งบริเวณพื้นที่เว้นไม้ทำเหมือง 10 เมตร และบริเวณพื้นที่เว้นไม้ทำเหมือง 50 เมตร ใกล้เคียงแปลงโคยรอบ

3.1 เส้นทางขนส่งแร่

3.1.1 เส้นทางขนส่งแร่ ระหว่าง เหมือง – ถนนหลัก

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เส้นทางขนส่งแร่ จากเหมืองออกสู่ถนนหลัก ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร ดำเนินการปรับปรุงสภาพเส้นทางเดิมซึ่งเป็นทางหินคลุกบดอัดแน่นให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีทุกฤดูกาล ความกว้างประมาณ 5 เมตร และจัดรถน้ำพรมเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างเหมือง และถนนหลักเป็นประจำทุกวัน



รูปที่ 11 แสดงทางเข้าเหมือง บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ซึ่งเป็นเส้นทางเข้าพื้นที่โครงการฯ ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 558377_E และ 1901932_N มองไปทางด้านทิศใต้



รูปที่ 12 แสดงทางเข้าเหมือง บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ซึ่งเป็นเส้นทางเข้าพื้นที่โครงการฯ ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 558377_E และ 1901932_N มองไปทางด้านทิศใต้

3.1.2 เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการฯ(เหมือง) ได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพเส้นทางให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีทุกฤดูกาลโดยการเกรดให้เรียบพร้อมเสริมดินปนหินคลุกเมื่อผิวทางเป็นหลุมไม่เรียบ และทำการราดน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความกว้างผิวทางประมาณ 5 เมตร พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณข้างทางในพื้นที่บางช่วงให้ดูร่มรื่น

3.2 ร่องระบายน้ำและคันทำนบกิน

ร่องระบายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และเพียงพอต่อการรองรับตะกอนดินที่ปะปนกับน้ำฝน ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ เช่น บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง เป็นต้น และป้องกันน้ำฝนภายในบริเวณโครงการไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก

ขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.8 เมตร

คันทำนบกินจะมีลักษณะเป็นคันดินอัดแน่น พื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างด้านบน 2 เมตร ความกว้างด้านล่าง 5 เมตร ความสูง 1.0 เมตร ใช้ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ และเป็นฉากกั้นกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 13 แสดงคันทำนบกินพร้อมทั้งการปลูกพืชเป็นฉากกั้นกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

3.3 บ่อดักตะกอน

บ่อดักตะกอน (Sump) อักษร”บ” ขนาดเนื้อที่ 1 – 0 – 00 ไร่ (1,600 ตร. เมตร) ความลึก 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนชะผ่านบริเวณหน้าเหมืองทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการฯ เพื่อรองรับการผันน้ำจากชุมเหมืองมากักเก็บไว้ในช่วงปีแรกของการทำเหมือง และกำหนดให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำเหมือง

3.4 งานปิดป้ายแสดงกิจกรรมต่างๆ เพื่อความปลอดภัย



รูปที่ 14 ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด

4. แผนการดำเนินงานในช่วงปีข้างหน้า

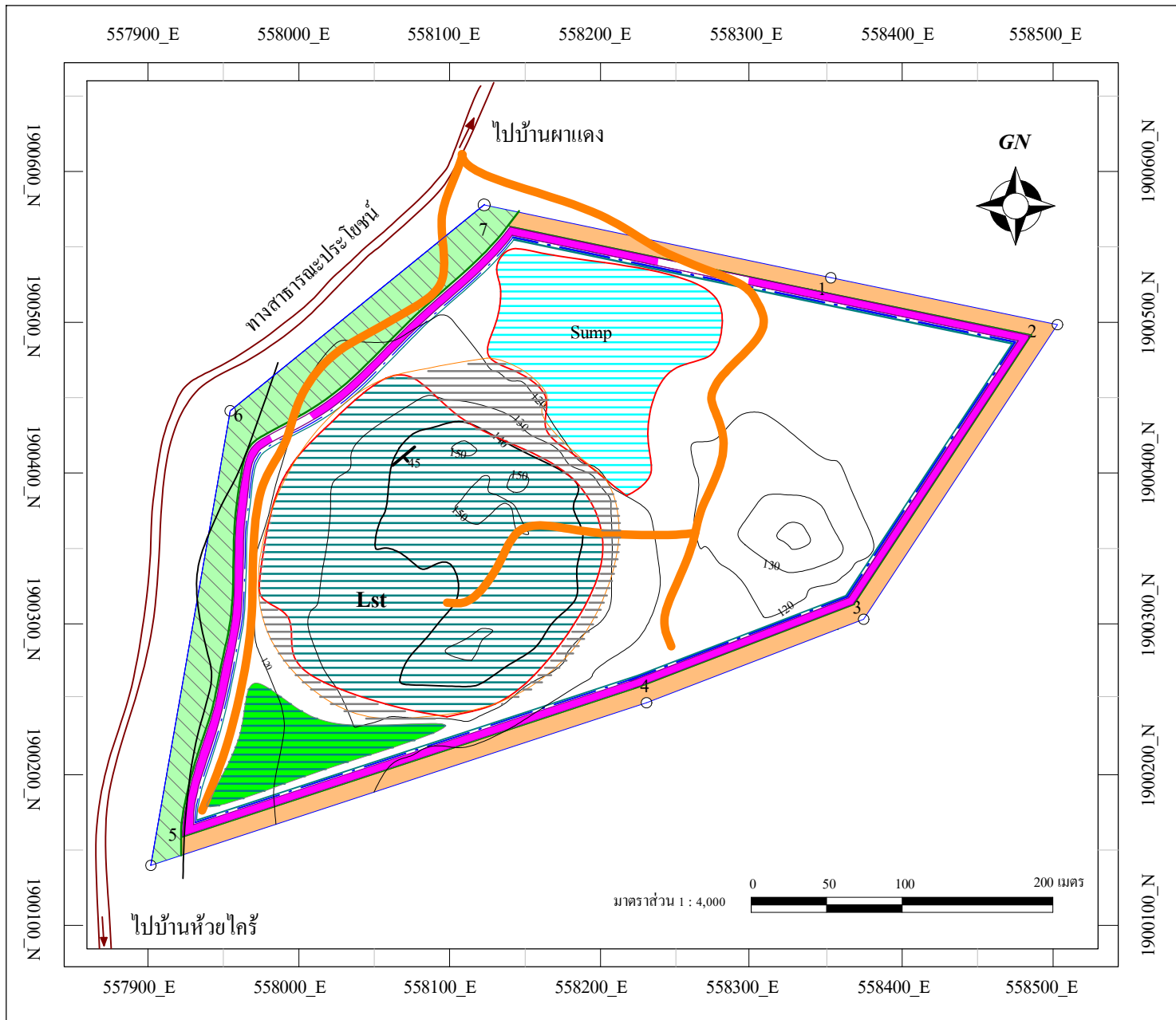
4.1 เขตพื้นที่ประทานบัตร

4.1.1) พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง

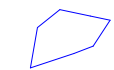
แผนการทำเหมืองบริเวณ “ห” ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่หน้าเหมืองเดิม โดยลดระดับจากความสูงเฉลี่ยที่ 150 เมตร (MSL) ลงมา และทิ้งขอบเป็นแบบขั้นบันไดความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงไม่มากกว่า 10 เมตร พร้อมขยายพื้นที่ทำเหมืองไปโดยรอบ มีบ่อคักน้ำ (sump) ณ จุดต่ำสุดของบ่อเหมือง

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ ทำการฟื้นฟูสภาพด้วยการปรับถมเปลือกดินบริเวณด้านทิศใต้ของหน้าเหมืองตลอดแนว พร้อมปลูกต้นไม้ขึ้นต้นบริเวณที่ว่างประมาณ 3 ไร่

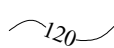
แผนที่แสดงผลการดำเนินการที่ผ่านมา



คำอธิบายสัญลักษณ์



คือประทานบัตรที่ 30888/16446



เส้นชั้นระดับความสูง ช่วงต่างชั้น 10 เมตร



ถนนในโครงการ



แสดงพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ผ่านมา

Sump

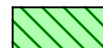
บ่อคักตะกอน ในเขตพื้นที่ทำเหมือง



คันทำนบดินอัดแน่น



ร่องระบายน้ำ



พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากเขตทางสาธารณะ

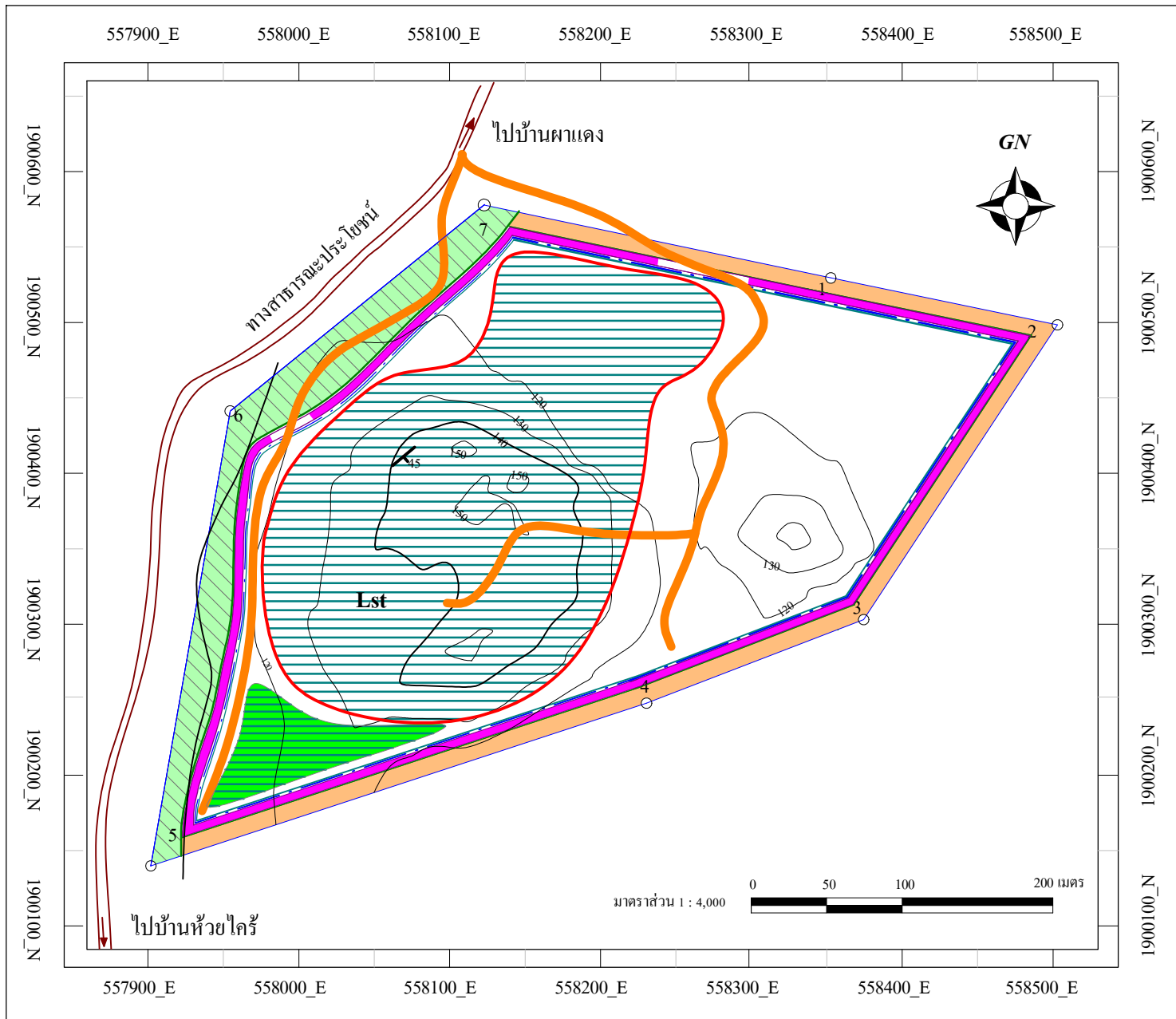


พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร จากขอบประทานบัตร

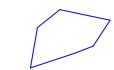


พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

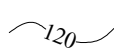
แผนที่แสดงผลการดำเนินการในปีต่อไป



คำอธิบายสัญลักษณ์



คือประธานบัตรที่ 30888/16446



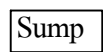
เส้นชั้นระดับความสูง ช่วงต่างชั้น 10 เมตร



ถนนในโครงการ



แสดงพื้นที่ทำเหมืองในปีต่อไป



Sump บ่อคักตะกอน ในเขตพื้นที่ทำเหมือง



คันทำนบดินอัดแน่น



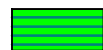
ร่องระบายน้ำ



พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากเขตทางสาธารณะ



พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร จากขอบประธานบัตร



พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น



ขอรับรองสำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบ 6

เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง



ธนาคาร

ออมสิน

Government Savings Bank

หนังสือคำประกันของธนาคาร
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2
ธนาคารออมสิน

077169

เลขที่ 2601-0002/2567

วันที่ 9 มกราคม 2567

ข้าพเจ้าธนาคารออมสิน สาขาสุโขทัย ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 94 ถนนสิงห์วัฒน์ ตำบลธานี อำเภอเมือง
สุโขทัย จังหวัดสุโขทัย โทร. 0-5561-1545 โดย นางสาวสายใจ ท้าวใจวงศ์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำ
หนังสือคำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรและเป็นผู้ถือประทานบัตรที่
30888/16446 วันอนุญาต 14 กันยายน 2564 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่
เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562
จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
แต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2)
แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าวต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดที่ 3 ร้อยละสิบ ของวงเงิน
หลักประกันทั้งหมด เป็นเงิน 271,000.00 บาท (-สองแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน-)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด ต่อ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 271,000.00 บาท (-สองแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน-) ใน
กรณีที่ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศ
คณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำ
เหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท โรง
ไม้หินสุวรรณ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ
จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2567 จนถึง วันที่ 13 กันยายน 2587
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลาหรือยินยอมให้
บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้อิน
ยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานสำคัญ



ลงชื่อ.....

ผู้คำประกัน

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

.....พยาน

ลงชื่อ...

.....พยาน

เมื่อหนังสือคำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับหรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร
การติดต่อเกี่ยวกับหนังสือคำประกันฉบับนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ทุกครั้ง

Government Savings Bank

เอกสารแนบ

7

ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

31

เลขประจำตัวเสียภาษี
0107538000533บมจ. 676
www.dhipaya.co.th

PL_Mine

ตารางกรมธรรม์ประกันภัยเบ็ดเตล็ด

ชำระอากรแล้ว

MISCELLANEOUS INSURANCE POLICY SCHEDULE

ต้นฉบับ

รหัสบริษัท Company Code	DHP	ต่ออายุ () Renewal	ประกันภัยใหม่ (X) New Business	กรมธรรม์เดิมเลขที่ Previous Policy No.	กรมธรรม์เลขที่ Policy No.	14027-007-260000011
ชื่อและที่อยู่ผู้เอาประกันภัย บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด Name and Address of Insured						
สถานที่ตั้งหรือเก็บทรัพย์สินเอาประกันภัย Location of Property Insured						
ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance	1 ปี From	เริ่มวันที่ 6 มกราคม 2569	เวลา 16:30 น. at	สิ้นสุดวันที่ 6 มกราคม 2570	เวลา 16:30 น. at	hours
จำนวนเงินเอาประกันภัยตามกรมธรรม์ฉบับนี้ Total Sum Insured Hereby	5,000,000.00 บาท Baht					
เบี้ยประกันภัย Premium	อากร 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			
รายละเอียดการประกันภัย Insurance Description						
รายละเอียดตามเอกสารแนบ						
ผู้รับประโยชน์ Beneficiary						
วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on	6 มกราคม 2569		วันทำกรมธรรม์ Policy issued on	16 มกราคม 2569		
☐ ตัวแทน Agent	☒ นายหน้าประกันภัยรายนี้ Broker	นางสาว อัจจิมา ทองปากน้ำ		ใบอนุญาตเลขที่ License No.	6704005148	

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ
to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its office.

กรรมการ
Directorกรรมการ
Directorผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signatureผู้จัดทำ
Preparedผู้ตรวจสอบ pipatt
Checked by

(สำหรับลูกค้า)

เอกสารแนบ 8

เอกสารตรวจสอบเสถียรภาพน้ำเหมือง











เอกสารแนบ

9

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่งบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ที่ 1/2569

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

สำหรับประธานบัตรทำเหมืองแร่ที่ 30889/16512,30872/15719 และ 30888/16446

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ตามที่บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 30889/16512,30872/15719 และ 30888/16446 เพื่อทำเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด จึงจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ประทานบัตรที่ 30889/16512,30872/15719 และ 30888/16446 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบริษัทฯ ที่ต้องการส่งเสริมภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่และร่วมกันเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนพร้อมทั้งพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมือง เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัทฯจึงออกคำสั่งไว้ดังนี้

ข้อ 1. ให้มีคณะที่ปรึกษาคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัทโรงโมหินสุวรรณจำกัด ประกอบด้วย

- 1.1. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลนาขุนไกร
- 1.2. กำนันตำบลนาขุนไกร
- 1.3. ผู้อำนวยการโรงเรียนขุนไกรพิทยาคม
- 1.4. เจ้าอาวาสวัดเขาคินไพรวัน
- 1.5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- 1.6. เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุโขทัย

ข้อ 2. ให้มีคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------|---------|
| 2.1. ผู้จัดการโรงโมหินสุวรรณ | ประธาน |
| 2.2. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 | กรรมการ |
| 2.3. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.4. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 | กรรมการ |
| 2.5. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 | กรรมการ |

- | | |
|--|---------------------|
| 2.6. อสม. หมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.7. ส.อบต. หมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.8. นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการบ้านลู่เต่ากรรมการ | |
| 2.9. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.10. เจ้าหน้าที่บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ | กรรมการและเลขานุการ |

ข้อ 3. ให้คณะกรรมการตามข้อ 2 มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

- 3.1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน และโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และการเบิกจ่ายงบประมาณทั้ง 2 โครงการ ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- 3.2. ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- 3.3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัทโรงโม่หินสุวรรณจำกัด
- 3.4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่
- 3.5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2569



บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
บริษัทโรงโม่หินสุวรรณจำกัด

เอกสารแนบ 10

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期儲蓄存款戶的條款與條件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปแสดงเมื่อติดต่อธนาคาร 請帶此存摺時，請與本行接洽。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงเงินในบัญชีได้ ควรจะนำบัตรแสดงเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารแล้ว
去行辦理存款，此存摺並非本行憑單，請，本行並非憑單。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein
will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิในบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ ขาย หรือจำนำโดยนิตินัยนอก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้ เมื่อได้รับ
ความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
儲戶無取得本行的書面同意，不得將存款戶及本行的利益轉讓他人，轉手，變更，或將卡其中任何一項，或用替他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent
is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต้องนำบัตรไปแสดงแก่สาขาประจำตัวของผู้ฝากเงินที่ธนาคาร สาขาถอนหรือปิดบัญชี 請出示身份證或執照。 For withdrawals from
this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. บัญชีสูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งธนาคาร และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบถึงหนังสือหรือซองซองที่ธนาคารกำหนดให้ ณ สาขาที่บัญชี
在行遺失，存款人須聯繫本行，並通知本行指定的渠道通知用戶分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must
file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ที่ไม่มีธุรกรรมใดๆ เกิดขึ้น ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีเงินฝากตามที่ธนาคารกำหนด
存摺若長期無存款戶之任何交易，本行將關閉該存摺，並收取該存摺維持費。 An account that has been dormant and has not maintained
a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed
by our bank.

9951004-07-21 (120 ง.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน
办事处
OFFICE
เลขที่บัญชี
帳戶號碼
A/C NO.

ธนาคารกสิกรไทย
開業銀行 KASIKORNBANK



ชื่อ 帳戶名稱 NAME

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ
เมื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款將受到存款保險機構的保護，其金額將按相關法律規定的金額。

สาขาผู้ให้บริการ 0157
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0556108

78112244

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行不為客戶辦理任何類型的存款簿。 The Bank will not hold customer passbooks of any type.

วันที่ DATE	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO
1	*****B/F			0.00	
2	01/02/22PC	500,000.00		500,000.00	K0753510
3	17/06/22INN		93.15	500,093.15	PCB09400
4	17/06/22TXN		0.93	500,092.22	PCB09400
5	21/11/22TRN	100,000.00		600,092.22	KBS00282
6	13/12/22TRN	50,000.00		650,092.22	KBS00212
7	15/12/22TRN		20.07	650,343.09	PCB09400
8	16/12/22TXN		2.51	650,340.58	PCB09400
9	29/01/23TRN		31,952.00	685,292.58	KBS00150
10	27/05/23TRN	60,000.00		745,292.58	KBS00295
11	16/06/23INN		1,081.55	746,374.13	PCB09400
12	16/06/23TXN		10.82	746,363.31	PCB09400
13	25/06/23TRN	100,000.00		846,363.31	KBS00286
14	01/08/23TRN	110,000.00		956,363.31	KBS00258
15	05/09/23TRN	110,000.00		1,066,363.31	KBS00101
16	07/10/23TRN	119,840.00		1,186,203.31	KBS00089
17	29/10/23TRN	79,552.00		1,265,755.31	KBS00041
18	23/11/23TRN	78,096.00		1,343,851.31	KBS00149
19	15/12/23INN		2,362.30	1,346,213.61	PCB09400
20	15/12/23TXN		23.62	1,346,189.99	PCB09400
21	29/12/23TRN		19,616.00	1,365,805.99	KBS00056
22	20/01/24TRN		22,816.00	1,388,621.99	KBS00018
23	01/02/24CS	522,000.00		866,621.99	K0582098
24	12/02/24CS	12,000.00		854,621.99	K0582098

K-eMail Statement

การบริการนี้จัดทำขึ้นโดยระบบอัตโนมัติ

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลอิเล็กทรอนิกส์ไทย)

เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ

ไม่ต้องไปสาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน www.kasikombank.com และ

K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำขอ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和帐号. 請看背面 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover



วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取 WITHDRAWAL	ฝาก 存 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員号码 TELLER NO.
1	21/06/24 INN		2,550.57	857,172.56	PCB09400
2	21/06/24 TXN		25.51	857,147.05	PCB09400
3	06/08/24 TRN	500,000.00		1,357,147.05	KBS00264
4	20/12/24 INN	2,968.11		1,360,115.16	PCB09400
5	20/12/24 TXN	29.68		1,360,085.48	PCB09400
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



KPLUS
ไว้จ่ายและโอนเงิน พร้อมด้วยฟีเจอร์ใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เดบิต จ่าย
ก่อนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมาร์ทออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน
K PLUS แอป "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน (代码和含义, 號碼在背面) "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

เอกสารแนบ

11

อนุโมทนาบัตร



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002835679-2569-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 6455 40000 16 6
หน่วยรับบริจาค	วัดเขานกยูง ตำบล/แขวง นาขุมไกร อำเภอ/เขต ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02835 67 9
วันที่บริจาค	20 กุมภาพันธ์ 2569
มูลค่าทรัพย์สินบริจาค	6,000.00 บาท (หกพันบาทถ้วน)
ทรัพย์สินที่บริจาค	หินลูกรัง

DN: a7444918

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีขอกที่พิมพ์

20 กุมภาพันธ์ 2569 11:03:41

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค
ขอท่านอย่าพึ่งลบข้อมูลที่ได้ให้หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



สแกนด้วย QR Code



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000092229-2569-A0000004

ผู้บริจาค	บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 6455 40000 16 6
หน่วยรับบริจาค	โรงเรียนบ้านข่าน ตำบล/แขวง บ้านข่าน อำเภอ/เขต ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 00092 22 9
วันที่บริจาค	9 มีนาคม 2569
จำนวนเงินบริจาค	4,000.00 บาท (สี่พันบาทถ้วน)

DN: 33b8f54c

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

9 มีนาคม 2569 09:59:22

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค

ของระบบสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านแจ้งรายการ



สแกนด้วย QR Code



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002151842-2569-A0000005

ผู้บริจาค	บริษัทโรบิ้นสันสุพรรณ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 6455 40000 16 6
หน่วยรับบริจาค	โรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์ ตำบล/แขวง ทุ่งเสลี่ยม อำเภอ/เขต ทุ่งเสลี่ยม จังหวัด สุโขทัย เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02151 84 2
วันที่บริจาค	13 กุมภาพันธ์ 2569
จำนวนเงินบริจาค	10,000.00 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)



DN: 1157a02f

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

13 กุมภาพันธ์ 2569 12:44:01

- หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994001419728-2569-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 6455 40000 16 6
หน่วยรับบริจาค	โรงเรียนบ้านพรรษา(เจริญประชานุเคราะห์) ตำบล/แขวง ยางซ้าย อำเภอ/เขต เมืองสุโขทัย จังหวัด สุโขทัย เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 01419 72 8
วันที่บริจาค	17 มีนาคม 2569
จำนวนเงินบริจาค	4,000.00 บาท (สี่พันบาทถ้วน)

DN: b660f798

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

7 พฤษภาคม 2569 14:08:26

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค
ของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำการรายการ



สแกนด้วย CamScanner



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000090081-2569-A0000012

ผู้บริจาค	บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 6455 40000 16 6
หน่วยรับบริจาค	โรงเรียนบ้านดอนจันทร์ ตำบล/แขวง บ้านไร่ อำเภอ/เขต ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 00090 08 1
วันที่บริจาค	20 มกราคม 2569
จำนวนเงินบริจาค	45,000.00 บาท (สี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

DN: f2b34abc

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

20 มกราคม 2569 10:22:22

- หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

เอกสารแนบ12

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปแสดงเมื่อติดต่อธนาคาร 请本行办理业务时，请携带本存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดบัญชีเป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น มิใช่ใบได้วงกตของเงินในบัญชีบัญชี จะนำเงินไปใช้หรือถอนเงินจากบัญชีไม่ได้ The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิถอนเงินจากบัญชีออมทรัพย์นี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้รับเงินได้โดยไม่มีเงื่อนไข หรือนำเงินไปใช้หรือถอนเงินจากบัญชีนี้ได้โดยไม่ต้องได้รับอนุญาตจากธนาคาร 储户凭本行的书面同意方可将存款账户及本存款的权益转让他人、转让、变更、或转让其任何一部分、或用作他人的担保品。 The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีฝากออมทรัพย์ โปรดนำสมุดบัญชีมาแสดงที่สาขาธนาคาร 请分行取款或销户，请出示本存折或存单。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. กรณีสมุดบัญชีสูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งธนาคาร และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบถึงกรณีสูญหายเพื่อขอหนังสือการกักตุนทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี 若存折遗失，存款人须立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知本行分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. บัญชีออมทรัพย์ที่ค้างการฝากเงินไว้ และคงเหลือเงินในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด 若因资金余额低于本行规定的账户，本行将视情况关闭账户，并收取账户维护费用。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

995.1004-07-21 (120 g) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน สาขาสุโขทัย
办事处 办公室
OFFICE
เลขที่บัญชี
帐户号码
A/C NO.

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORN BANK



ชื่อ 帐户名称 NAME

บอก. โรงพิมพ์สินสุวรรณ์ เพื่อ กองทุนเพื่อการพัฒนา

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款受存款保险机构保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาให้บริการ 0157
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0556108

78112245

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户办理任何账户存款的意愿。The Bank will not hold customer passbooks of any type.

	วันที่ DATE	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO
1	*****B/F				0.00	
2	01/02/22PC		200,000.00		200,000.00	K0753510
3	17/06/22INN			37.26	200,037.26	PCB09400
4	17/06/22TXN			0.37	200,036.89	PCB09400
5	21/11/22TRN		50,000.00		250,036.89	KBS00152
6	21/11/22CS		229,000.00		21,036.89	K0649781
7	12/12/22INN		25,000.00		46,036.89	KBS00200
8	16/12/22INN			73.13	46,110.02	PCB09400
9	16/12/22TXN			0.73	46,109.34	PCB09400
10	29/01/23TRN		17,476.00		63,585.34	KBS00032
11	27/05/23TRN		30,000.00		93,585.34	KBS00032
12	16/06/23INN			101.08	93,686.42	PCB09400
13	16/06/23TXN			1.01	93,685.41	PCB09400
14	25/06/23TRN		50,000.00		143,685.41	KBS00100
15	01/08/23TRN		55,000.00		198,685.41	KBS00003
16	05/09/23TRN		47,524.00		246,209.41	KBS00237
17	07/10/23TRN		43,400.00		289,609.41	KBS00194
18	29/10/23TRN		39,776.00		329,385.41	KBS00034
19	23/11/23TRN		39,048.00		368,433.41	KBS00196
20	15/12/23INN			543.19	368,976.60	PCB09400
21	15/12/23TXN			5.43	368,971.17	PCB09400
22	29/12/23TRN		9,808.00		378,779.17	KBS00289
23	20/01/24TRN		35,404.00		414,183.17	KBS000074
24	21/06/24INN			1,053.00	415,236.17	PCB09400*

K-eMail Statement

บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรีไทย)
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน www.kasikornbank.com และ
K-Contact Center โทร 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

*คำย่อและหมายเลข โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请查阅背面页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

วันที่ DATE	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO
1	21/06/24TXN		10.53	415,225.64	PCB094001
2	06/08/24TRN		200,000.00	615,225.64	KBS00285#
3	11/12/24CS	200,000.00		415,225.64	K0582098
4	20/12/24INN	1,342.59		416,568.23	PCB09400
5	20/12/24TXN	13.43		416,554.80	PCB09400
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



ใช้ร่วมและฟรีโซน พร้อมด้วยพีจีเอใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เงิน จ่าย
ถอนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมาร์ทออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน
K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำขอ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和账号. 请查看背面 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

เอกสารแนบ

13

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

เอกสารแนบ 14

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น
ของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30888/16446 ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30888/16446 ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก และหมู่ที่ 11 บ้านผาแดง จำนวนทั้งสิ้น 529 หลังคาเรือน ระหว่างวันที่ 22-25 ตุลาคม 2568 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโรยามาเน (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ศรีสำโรง	นาขุนไกร	หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า	139	60
		หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก	168	73
		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง	222	97
รวม			529	230

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th>), 2566.

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 3 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 230 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่
บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
ประทานบัตรที่ 30888/16446

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

2. อนามัยครอบครัว

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

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.6 และเพศหญิง ร้อยละ 40.4 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 26.1 รองลงมามีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 17.8 และมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 15.7 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 32.2 รองลงมาระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 22.2 และระดับประถมศึกษา ร้อยละ 20.9

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	หมู่ที่ 8 บ้านลุดเต่า		หมู่ที่ 9 บ้านลุดตะแบก		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง			
	N=60	ร้อยละ	N=73	ร้อยละ	N=97	ร้อยละ	N=230	ร้อยละ
1. เพศ								
ชาย	40	66.7	36	49.3	61	62.9	137	59.6
- หญิง	20	33.3	37	50.7	36	37.1	93	40.4
2. อายุ								
- น้อยกว่า 20 ปี	4	6.7	6	8.2	16	16.5	26	11.3
- 21-30 ปี	5	8.3	18	24.7	18	18.6	41	17.8
- 31-40 ปี	10	16.7	20	27.4	30	30.9	60	26.1
- 41-50 ปี	16	26.7	8	11.0	9	9.3	33	14.3
- 51-60 ปี	15	25.0	9	12.3	10	10.3	34	14.8
- มากกว่า 60 ปี	10	16.7	12	16.4	14	14.4	36	15.7
3. การศึกษา								
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	8.3	4	5.5	7	7.2	16	7.0
- ประถมศึกษา	10	16.7	9	12.3	29	29.9	48	20.9
- มัธยมศึกษา	12	20.0	10	13.7	19	19.6	41	17.8
- อาชีวศึกษา	13	21.7	18	24.7	20	20.6	51	22.2
- ปริญญาตรีขึ้นไป	20	33.3	32	43.8	22	22.7	74	32.2

ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 73.5 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 26.5 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 39.3 รองลงมาเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 23.0 และโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ ร้อยละ 21.3 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 34.4 รองลงมาคือไปรักษาตัวที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 26.2 และไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 19.7 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ 100% โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาน้ำดื่ม ร้อยละ 79.6 รองลงมาคือน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 12.2 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 81.3 รองลงมาคือใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 18.7 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 78.7 รองลงมาคือน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.5

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า		หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง			
	N=60	ร้อยละ	N=73	ร้อยละ	N=97	ร้อยละ	N=230	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่								
- ไม่มี	50	83.3	47	64.4	72	74.2	169	73.5
- มี	10	16.7	26	35.6	25	25.8	61	26.5
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ระบบทางเดินหายใจ	2	20.0	7	26.9	5	20.0	14	23.0
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	1	3.8	0	0.0	1	1.6
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	20.0	2	7.7	9	36.0	13	21.3
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	4	40.0	12	46.2	8	32.0	24	39.3
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	2	20.0	4	15.4	2	8.0	8	13.1
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	0	0.0	0	0.0	1	4.0	1	1.6
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย								
- ปลอมให้หายเอง	1	10.0	5	19.2	0	0.0	6	9.8
- ซื้อยากินเอง	0	0.0	3	11.5	3	12.0	6	9.8
- ไปรพ.สต.	3	30.0	4	15.4	5	20.0	12	19.7
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	6	23.1	10	40.0	16	26.2
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	6	60.0	8	30.8	7	28.0	21	34.4
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน								
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	60	100.0	73	100.0	97	100.0	230	100.0
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน								
- ไม่มี	45	75.0	59	80.8	79	81.4	183	79.6
- น้ำไม่เพียงพอ	9	15.0	8	11.0	11	11.3	28	12.2
- น้ำเค็ม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำขุ่น	2	3.3	0	0.0	0	0.0	2	0.9
- น้ำมีสี/กลิ่น	4	6.7	6	8.2	7	7.2	17	7.4
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน								
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบาดาล	4	6.7	12	16.4	27	27.8	43	18.7
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ชื้อน้ำบรรจุขวด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	56	93.3	61	83.6	70	72.2	187	81.3
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน								
- ไม่มี	45	75.0	58	79.5	78	80.4	181	78.7
- น้ำไม่เพียงพอ	3	5.0	3	4.1	9	9.3	15	6.5
- น้ำเค็ม	0	0.0	5	6.8	0	0.0	5	2.2
- น้ำขุ่น	6	10.0	4	5.5	0	0.0	10	4.3
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	8.3	1	1.4	2	2.1	8	3.5
- น้ำอื่นๆ (น้ำกระด้าง น้ำกร่อย)	1	1.7	2	2.7	8	8.2	11	4.8

ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 71.4 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 28.6 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ ในด้านเศรษฐกิจดีขึ้น และสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 28.3 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 23.0 และระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น ร้อยละ 20.4 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 29.0 รองลงมาคือ การจราจรติดขัด ร้อยละ 27.2 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 11.2

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า		หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง			
	N=60	ร้อยละ	N=73	ร้อยละ	N=97	ร้อยละ	N=230	ร้อยละ
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่								
- ทราบ	32	53.3	40	54.8	80	82.5	152	71.4
- ไม่ทราบ	28	46.7	33	45.2	17	17.5	61	28.6
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร								
- เศรษฐกิจดีขึ้น	12	37.5	9	22.5	22	27.5	43	28.3
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	3	9.4	12	30.0	28	35.0	43	28.3
- ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น	7	21.9	14	35.0	10	12.5	31	20.4
- ไม่แสดงความคิดเห็น	10	31.3	5	12.5	20	25.0	35	23.0
- อื่นๆ.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร								
- ฝุ่นละออง	10	31.3	8	20.0	20	20.6	38	22.5
- เสียงดังรบกวน	8	25.0	17	42.5	24	24.7	49	29.0
- แรงสั่นสะเทือน	5	15.6	1	2.5	13	13.4	19	11.2
- การอพยพย้ายถิ่น	1	3.1	4	10.0	12	12.4	17	10.1
- การจราจรติดขัด	8	25.0	10	25.0	28	28.9	46	27.2
- อื่นๆ.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 5

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองคิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 38.4 รองลงมาคือ กิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 32.9 โดยปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 34.2 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบมากและปานกลาง ร้อยละ 32.9

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 36.6 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 35.2 โดยปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 34.3 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 36.6

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 40.4 รองลงมา คือ การจราจรและกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 29.8 โดยปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 38.3 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบมาก ร้อยละ 31.9

โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 76.1 และไม่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 23.9

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า		หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง			
	N=60	ร้อยละ	N=73	ร้อยละ	N=97	ร้อยละ	N=230	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่								
- ไม่ได้รับ	36	60.0	44	60.3	77	79.4	157	68.3
- ได้รับ	24	40.0	29	39.7	20	20.6	73	31.7
ผลกระทบที่ได้รับ								
1.1 ฝุ่นละออง								
- ไม่มี	36	60.0	44	60.3	77	79.4	157	68.3
- มี.....สาเหตุ	24	40.0	29	39.7	20	20.6	73	31.7
- การจราจร	10	41.7	8	27.6	10	50.0	28	38.4
- กิจกรรมของเหมือง	6	25.0	9	31.0	6	30.0	21	28.8
- กิจกรรมของชุมชน	8	33.3	12	41.4	4	20.0	24	32.9
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ								
- มาก	10	41.7	5	17.2	9	45.0	24	32.9
- ปานกลาง	6	25.0	14	48.3	4	20.0	24	32.9
- น้อย	8	33.3	10	34.5	7	35.0	25	34.2
1.2 เสียงดังรบกวน								
- ไม่มี	34	56.7	40	54.8	85	87.6	159	69.1
- มี.....สาเหตุ	26	43.3	33	45.2	12	12.4	71	30.9
- การจราจร	13	50.0	5	15.2	7	58.3	25	35.2
- กิจกรรมของเหมือง	9	34.6	16	48.5	1	8.3	26	36.6
- กิจกรรมของชุมชน	4	15.4	12	36.4	4	33.3	20	28.2
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ								
- มาก	6	23.1	13	39.4	3	25.0	22	31.0
- ปานกลาง	8	30.8	15	45.5	3	25.0	26	36.6
- น้อย	12	46.2	5	15.2	6	50.0	23	32.4
1.3 แรงสั่นสะเทือน								
- ไม่มี	36	60.0	45	61.6	55	56.7	136	59.1
- มี.....สาเหตุ	24	40.0	28	38.4	42	43.3	94	40.9
- การจราจร	5	20.8	5	17.9	18	42.9	28	29.8
- กิจกรรมของเหมือง	11	45.8	7	25.0	10	23.8	28	29.8
- กิจกรรมของชุมชน	8	33.3	16	57.1	14	33.3	38	40.4
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ								
- มาก	8	33.3	10	35.7	12	28.6	30	31.9
- ปานกลาง	6	25.0	13	46.4	9	21.4	28	29.8
- น้อย	10	41.7	5	17.9	21	50.0	36	38.3
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่								
- เห็นด้วย	46	76.7	60	82.2	69	71.1	175	76.1
- ไม่เห็นด้วย	14	23.3	13	17.8	28	28.9	55	23.9

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน
- ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ กรณีเส้นทางชำรุดเสียหาย

ภาพแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่



เอกสารแนบ15

เอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุ

สรุปสถิติการประสบอันตรายของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด									
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2569 - 30 มิถุนายน 2569									
เดือน	จำนวน พนักงาน (คน)	จำนวนพนักงานที่ประสบอันตราย(คน)							
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	รวม	การประสบอันตราย(คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)
มกราคม	86	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
กุมภาพันธ์	86	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
มีนาคม	86	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
เมษายน	86	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
พฤษภาคม	86	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
มิถุนายน	86	-	-	-	-	-	-	-	0.00%
รวม/เฉลี่ย	86	-	-	-	-	-	-	-	0.00%

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย และความร้ายแรง							
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2569 - 30 มิถุนายน 2569							
สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	จำนวนพนักงานที่ประสบอันตราย(คน)						
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	รวม
ยานพาหนะ	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องจักร	-	-	-	-	-	-	-
วัสดุ,อุปกรณ์,เหล็ก	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องมือ	-	-	-	-	-	-	-
ตกจากที่สูง/ตกลงที่ต่ำ	-	-	-	-	-	-	-
ของหล่นทับ/วัตถุทับ	-	-	-	-	-	-	-
ลื่นล้ม							
ความร้อน							
ไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ สารเคมี							
ระเบิด							
เศษวัตถุ							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
เสียงในโรงงาน							
วัตถุหรือสิ่งของกระแทก,ชนวัตถุ							
โรคเนื่องจากการทำงาน							
ยกของหนัก							
อื่นๆ							
รวม	-	-	-	-	-	-	-

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามส่วนของร่างกายที่ทำให้ประสบอันตราย และความร้ายแรง							
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2569 - 30 มิถุนายน 2569							
สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	จำนวนพนักงานที่ประสบอันตราย(คน)						
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	รวม
ตา	-	-	-	-	-	-	-
หู	-	-	-	-	-	-	-
คอ,ศรีษะ	-	-	-	-	-	-	-
ใบหน้า	-	-	-	-	-	-	-
มือ	-	-	-	-	-	-	-
นิ้วมือ	-	-	-	-	-	-	-
แขน	-	-	-	-	-	-	-
ลำตัว	-	-	-	-	-	-	-
หลัง	-	-	-	-	-	-	-
ไหล่	-	-	-	-	-	-	-
เท้า	-	-	-	-	-	-	-
นิ้วเท้า	-	-	-	-	-	-	-
ขา	-	-	-	-	-	-	-
อวัยวะอื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	-	-	-

เอกสารแนบ 16

กิจกรรมสาธารณประโยชน์ ช่วยเหลือชุมชน

กิจกรรมช่วยเหลือชุมชน



กิจกรรมช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม



ผู้บริหารโรงโม่หินสุวรรณ ร่วมกับผู้ใหญ่บ้านและนายกอบต.
นาขุนไกรปรึกษาหารือเรื่องระบบน้ำปะปาหมู่บ้าน



ช่วยเหลือผู้ประสบภัย บ้านไฟไหม้หมู่ที่ 2 บ้านสันติสุข



ช่วยระบายน้ำออกจากไร่ของชาวบ้าน

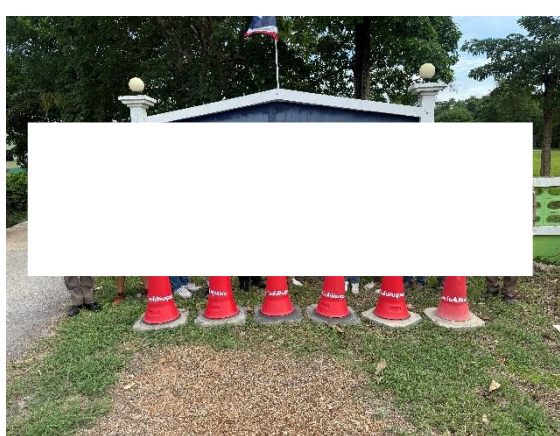
เอกสารแนบ 17

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์



ปลูกต้นไม้ บริเวณวัดโชกเปื่อยพร้อมทำความสะอาดวัด



บริจาคทรายจากรถ เพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน ให้กับ โรงเรียนบ้านชาน โรงเรียนบ้านไร่ สถานีตำรวจบ้านไร่
โรงเรียนบ้านสันติสุข โรงเรียนบ้านเขาดิน

เอกสารแนบ 18

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว และ
ประกาศนียบัตร Green Mining 2024



Green Mining Award 2025

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มอบประกาศเกียรติคุณนี้ เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

ได้รับ

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี ๒๕๖๘

Green Mining Continuous Award 2025

ประเภท **เหมืองแร่**

ประธานบัตรที่ ๓๐๘๘๘/๑๖๔๔๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

(น. โสณกุลพล อังคตพิทย)
ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม



เอกสารแนบ19

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 April 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ Report No. : M690179-01
(UTM 47Q 558358 E, 1901547 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/1 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April - 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Standard ¹⁾ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	26-27/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	26.89	200
	27-28/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	26.94	
	28-29/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	27.58	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.76	100
	27-28/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.78	
	28-29/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	11.03	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทนบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 April 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านลูเต้ (UTM 47Q 557190 E, 1902588 N.) Report No. : M690179-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/2 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April - 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Standard ¹⁾ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	26-27/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	26.98	200
	27-28/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	28.37	
	28-29/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	25.28	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.79	100
	27-28/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	11.35	
	28-29/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.11	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 April 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต (UTM 47Q 558994 E, 1901321 N.) Report No. : M690179-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/3 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April - 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Standard ¹⁾ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	26-27/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	24.16	200
	27-28/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	25.73	
	28-29/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	21.46	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	9.66	100
	27-28/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.29	
	28-29/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	8.58	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 April 2026
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่ Report No. : M690179-01
(UTM 47Q 558358 E, 1901547 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/4 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April - 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

Time	Result					
	26-27 April 2026		27-28 April 2026		28-29 April 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
12.00-13.00	N/A	N/A	2.6	ESE	3.5	S
13.00-14.00	N/A	N/A	2.6	SE	N/A	N/A
14.00-15.00	N/A	N/A	2.2	SSE	N/A	N/A
15.00-16.00	N/A	N/A	2.2	S	2.2	SSW
16.00-17.00	1.3	SE	0.5	SE	0.5	SE
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	E
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.3	SSE
20.00-21.00	2.2	S	N/A	N/A	1.3	SSE
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00	1.3	NNW	N/A	N/A	2.6	S
00.00-01.00	3.5	ESE	N/A	N/A	2.2	WSW
01.00-02.00	3.5	SE	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00	2.2	E	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.2	WNW
05.00-06.00	2.2	ESE	3.5	SSE	2.2	W
06.00-07.00	2.6	SE	1.3	SE	N/A	N/A
07.00-08.00	4.4	SE	4.0	SE	N/A	N/A
08.00-09.00	6.2	SE	2.2	SSE	N/A	N/A
09.00-10.00	5.8	SE	3.1	WSW	N/A	N/A
10.00-11.00	4.4	S	N/A	N/A	1.3	ESE
11.00-12.00	3.5	S	2.6	S	2.6	ESE

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30888/16446

Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 April 2026

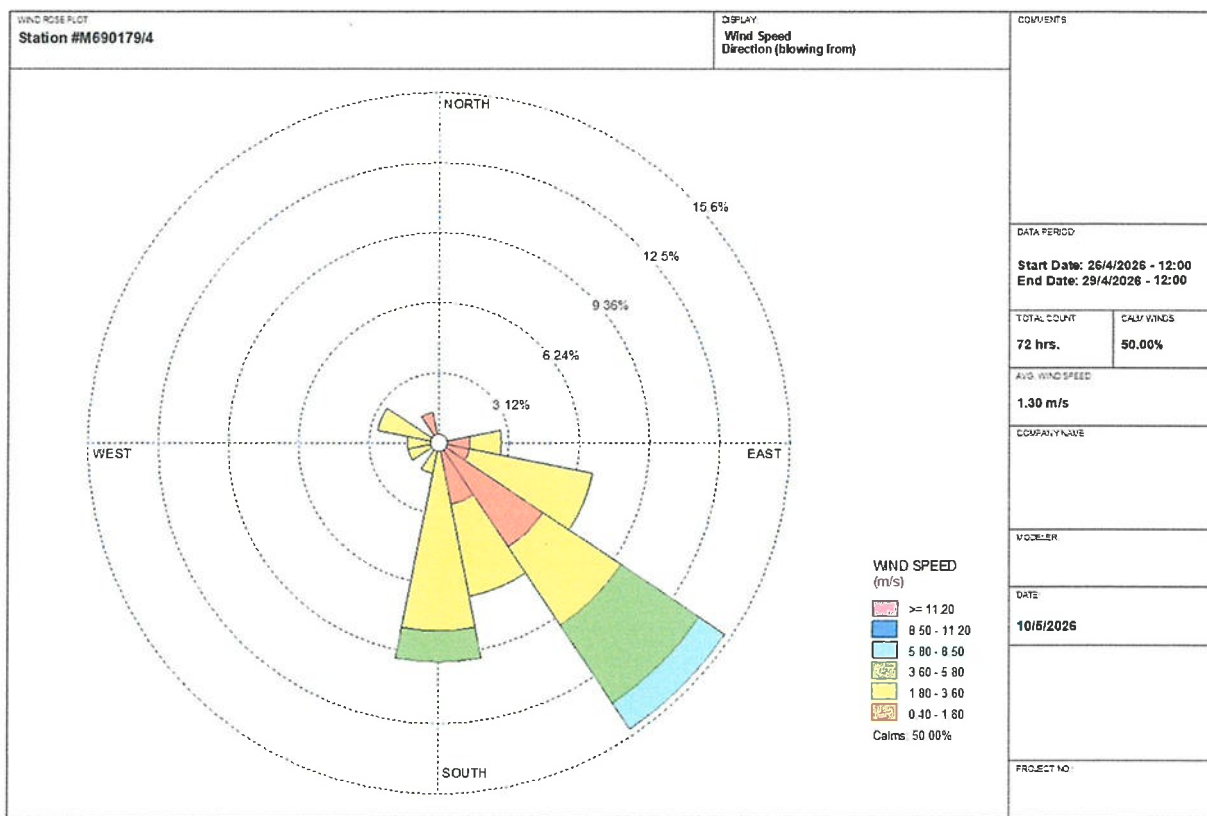
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer

Station : บ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่ Report No. : M690179-01
(UTM 47Q 558358 E, 1901547 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/4 Received Date : 30 April 2026

Analytical Date : 30 April - 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 April 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่ Report No. : M690179-01
(UTM 47Q 558358 E, 1901547 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/5 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April - 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

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. พอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 April 2026		27-28 April 2026		28-29 April 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	59.5	87.5	58.2	81.4	52.3	83.5
13.00-14.00	58.1	82.4	59.4	84.8	53.7	82.9
14.00-15.00	56.4	85.2	64.0	81.7	54.3	82.4
15.00-16.00	58.7	87.2	57.8	83.9	54.7	80.9
16.00-17.00	59.3	87.2	55.6	86.4	61.3	90.3
17.00-18.00	60.7	87.2	57.5	86.2	60.3	87.9
18.00-19.00	55.2	74.3	54.5	83.3	46.9	70.3
19.00-20.00	55.4	66.1	55.5	71.6	52.3	69.6
20.00-21.00	55.8	62.1	55.2	66.6	54.4	75.2
21.00-22.00	55.7	64.9	55.3	64.2	54.8	75.0
22.00-23.00	55.3	60.9	56.5	85.0	54.6	57.9
23.00-00.00	55.8	59.8	57.9	85.3	54.6	58.4
00.00-01.00	55.3	58.3	55.2	70.6	54.6	59.4
01.00-02.00	55.3	58.2	55.3	70.4	54.9	63.9
02.00-03.00	55.3	62.7	55.2	58.4	54.8	55.9
03.00-04.00	55.5	59.2	55.9	68.1	56.3	74.8
04.00-05.00	57.9	73.9	57.1	72.4	56.8	85.2
05.00-06.00	56.7	85.0	57.5	74.5	57.0	81.8
06.00-07.00	57.6	76.8	57.5	86.5	62.3	79.3
07.00-08.00	54.9	83.4	53.4	73.2	53.6	77.7
08.00-09.00	57.3	80.9	53.8	69.1	53.7	67.5
09.00-10.00	56.0	83.5	52.2	66.5	53.4	67.9
10.00-11.00	54.7	82.8	52.4	69.0	57.7	80.9
11.00-12.00	58.8	85.6	53.0	69.8	62.0	93.9
Average 24 hrs.	57.1	-	57.0	-	56.9	-
Maximum	-	87.5	-	86.5	-	93.9
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 April 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านลูเต่า (UTM 47Q 557190 E, 1902588 N.) Report No. : M690179-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/6 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April - 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

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. พอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 April 2026		27-28 April 2026		28-29 April 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	61.0	89.5	60.2	87.2	62.2	85.6
12.00-13.00	61.0	85.1	62.5	89.7	60.6	81.7
13.00-14.00	66.2	89.1	60.1	78.6	60.5	83.8
14.00-15.00	61.8	83.0	60.2	79.5	61.9	88.2
15.00-16.00	60.0	78.5	60.3	82.0	61.8	84.2
16.00-17.00	61.6	86.5	62.2	86.6	62.9	87.0
17.00-18.00	62.8	84.6	64.2	83.3	65.4	83.1
18.00-19.00	63.1	79.5	59.7	79.5	67.4	89.6
19.00-20.00	61.8	88.1	60.3	84.0	63.3	77.9
20.00-21.00	61.9	83.2	59.3	75.9	63.6	79.4
21.00-22.00	62.0	80.7	59.1	75.3	62.3	75.6
22.00-23.00	61.4	76.7	59.2	76.9	60.6	75.3
23.00-00.00	60.1	75.1	59.7	75.7	60.7	74.0
00.00-01.00	60.0	79.2	59.7	77.7	60.4	70.5
01.00-02.00	59.4	74.4	59.3	75.4	60.1	73.0
02.00-03.00	59.9	71.4	59.5	75.9	60.5	79.9
03.00-04.00	60.6	75.7	60.0	80.3	59.9	72.0
04.00-05.00	60.6	77.6	62.9	85.1	61.9	78.9
05.00-06.00	63.0	83.0	62.0	82.7	63.4	88.3
06.00-07.00	62.5	82.2	64.1	93.4	63.6	87.1
07.00-08.00	63.5	81.8	61.7	86.4	61.4	80.4
08.00-09.00	63.3	83.9	63.9	88.3	61.2	84.1
09.00-10.00	61.5	84.8	60.1	81.4	62.0	85.4
10.00-11.00	61.4	86.7	64.7	85.4	62.5	83.2
Average 24 hrs.	62.0	-	61.4	-	62.5	-
Maximum	-	89.5	-	93.4	-	89.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 April 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักสงฆ์ถ้ำนรมิต (UTM 47Q 558994 E, 1901321 N.) Report No. : M690179-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/7 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April - 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

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. พอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 April 2026		27-28 April 2026		28-29 April 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	62.1	88.4	58.0	79.3	60.9	85.0
13.00-14.00	60.8	86.4	58.1	78.1	57.5	79.3
14.00-15.00	62.6	87.3	59.3	82.9	59.0	77.3
15.00-16.00	59.5	80.6	60.5	86.3	59.8	87.4
16.00-17.00	59.0	82.4	67.1	84.3	60.3	81.8
17.00-18.00	56.7	79.2	61.4	93.6	58.5	86.2
18.00-19.00	55.2	72.6	56.0	85.1	60.7	80.1
19.00-20.00	56.7	83.4	57.8	71.1	57.4	80.5
20.00-21.00	55.9	81.2	55.4	74.9	51.9	77.9
21.00-22.00	58.5	95.4	54.2	70.4	58.4	94.8
22.00-23.00	56.8	68.0	54.5	79.7	53.3	70.5
23.00-00.00	57.8	65.2	55.1	69.2	52.0	69.0
00.00-01.00	54.3	71.3	54.7	72.6	53.3	66.6
01.00-02.00	56.5	68.8	55.5	68.5	54.1	75.1
02.00-03.00	56.0	67.6	57.8	86.8	54.4	68.1
03.00-04.00	55.2	75.7	55.7	63.9	53.0	68.2
04.00-05.00	57.5	85.0	56.3	74.2	54.6	74.5
05.00-06.00	61.8	91.5	61.4	89.3	59.6	84.8
06.00-07.00	62.9	86.1	61.8	85.4	60.6	83.9
07.00-08.00	60.3	83.2	60.4	80.5	62.0	84.1
08.00-09.00	60.0	82.1	59.9	77.9	59.3	77.7
09.00-10.00	60.1	84.0	60.3	82.3	61.5	86.5
10.00-11.00	58.3	80.5	60.7	83.0	60.2	76.9
11.00-12.00	62.1	83.4	60.1	81.4	60.8	81.1
Average 24 hrs.	59.3	-	59.7	-	58.7	-
Maximum	-	95.4	-	93.6	-	94.8
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 April 2026
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : ขอบแปลงประเทานบัตร (UTM 47Q 558231 E, 1900561 N.) Report No. : M690179-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/8 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April – 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

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

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

เวลาระเบิดเหมือง 16.40 น.



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 April 2026
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต (UTM 47Q 558994 E, 1901321 N.) Report No. : M690179-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/9 Received Date : 30 April 2026
Analytical Date : 30 April – 10 May 2026 Report Date : 10 May 2026

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.40 น.



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 30888/16446

Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 April 2026

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

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไคร้ (บริเวณสะพานบนทางหลวงชนบท หมายเลข 1327) (UTM 47Q 556489 E, 1902101 N.) Report No. : M690179-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/10 Received Date : 30 April 2026

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 30 April - 10 May 2026

Report Date : 10 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.4	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)	435	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	150	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	13	-
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
Mercury*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.001	Not more than 0.002

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําตำบลที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 April 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองของโครงการ Report No. : M690179-01
(UTM 47Q 558521 E, 1902527 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/11 Received Date : 30 April 2026
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 30 April - 10 May 2026
Report Date : 10 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	412	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	210	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
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
Mercury*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.001	Not more than 0.002

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําบันทึกที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสักรัง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 April 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไคร้ (ทางด้านทิศใต้ของโครงการ) Report No. : M690179-01
(UTM 47Q 558028 E, 1899228 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690179/12 Received Date : 30 April 2026
Sample Appearance : - Analytical Date : -
Report Date : 10 May 2026

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

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

เอกสารแนบ 20

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

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-050-68

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

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-0016-25.

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'

RECEIVED DATE : 24 Nov 2025
MEASUREMENT DATE : 26 Nov 2025
ISSUE DATE : 27 Nov 2025

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 23.5 °C and 57.7 %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 Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory:

Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	757.973	23.38	22.74	56.313	1.738	1.320	0.653
2	1.002	757.977	23.17	22.67	61.454	3.487	1.871	0.926
3	1.119	757.991	23.29	22.76	43.475	4.598	2.148	1.060
4	1.168	757.947	23.21	22.80	31.084	5.162	2.276	1.125
5	1.414	757.972	23.41	22.89	30.499	7.624	2.765	1.363

Slope (m): 2.03246
 Intercept (b): -0.00822
 Correlation coefficient (r): 0.99987
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_a] m^3/min
1	0.702	757.973	23.38	22.74	56.313	1.738	0.825	0.651
2	1.002	757.977	23.17	22.67	61.454	3.487	1.168	0.922
3	1.119	757.991	23.29	22.76	43.475	4.598	1.341	1.057
4	1.168	757.947	23.21	22.80	31.084	5.162	1.421	1.122
5	1.414	757.972	23.41	22.89	30.499	7.624	1.727	1.360

Slope (m): 1.27301
 Intercept (b): -0.00514
 Correlation coefficient (r): 0.99987
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration



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.

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 :

Calibration Engineer



Approved By :

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

page 1 of 3

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)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

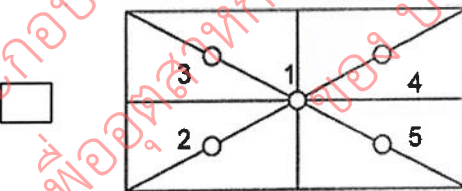
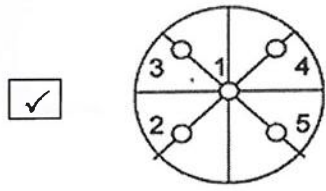
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty $\pm$ (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	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

page 3 of 3

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-69/0367

ที่ สทม. ฟอ.บป. 1/0669

รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด
ที่อยู่ :
สอบเทียบที่ :

นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 1C ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

ประเภท : Sound Calibrator

ผู้ผลิต : Scarlet Tech

แบบ : ST-120

หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

สภาวะแวดล้อม :

อุณหภูมิ : $(23 \pm 3)^{\circ}\text{C}$

ความชื้นสัมพัทธ์ : $(50 \pm 15)\%$

ความดันบรรยากาศ : $(101.325 \pm 1.500)\text{kPa}$

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/N4106495.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

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 โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อย่างอิง ณ ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 มิ.ย. 2569

วันที่สอบเทียบ : 11 มิ.ย. 2569

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-69/0367

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 1/0669

ค่าความไม่แน่นอนคำนวณที่ค่า Coverage Factor k เท่ากับ 2 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยประมาณ

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

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa , 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	94.06	0.06	± 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	999.1	-0.9	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.90	± 0.70	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
 2. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
 3. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

วันที่สอบเทียบ : 11 มิ.ย. 2569

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.5

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-69/0367

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 1/0669

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

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa , 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	114.08	0.08	± 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	999.1	-0.9	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.55	± 0.50	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
 2. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
 3. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

ผู้สอบเทียบ :

ผู้รับรอง :

วันที่สอบเทียบ : 11 มิ.ย. 2569

วันที่ออก : 15 มิ.ย. 2569

ตำแหน่งผู้อำนวยการ
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา

หมายเลขอ้างอิง : 2011269060202241001

3 / 3

สิ้นสุดรายงานผล

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20251229203

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	821095
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2026-01-09
Due Date:	2027-01-08

Calibrated by



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

1. Preliminary inspection: OK**2. Type & serial No. of Microphone:** AWA14421A-001000**4. Measuring up limit:** 138 dBA**3. Adjustments to indicated sound levels:****5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)**Type of Calibrator B&K 4231Sound Pressure Level 94.0 dBEquivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.5	-6.2	-0.2	1000	0.1	0.0	0.0
31.5	-39.6	-3.1	0.0	2000	1.3	-0.1	0.0
63	-26.3	-0.9	0.0	4000	1.2	-0.6	0.0
125	-16.2	-0.2	0.0	8000	-1.2	-3.1	0.1
250	-8.7	0.0	0.0	12500	-11.0	-13.0	0.1
500	-3.2	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

27.6 dB(A)	27.8 dB(C)	37.5 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	35.1
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.4
Deviation of F&S	-0.1

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

Reference sound level 90.0 dB

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

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

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

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

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	$L_{AFmax}-L_A$	$L_{ASmax}-L_A$	L_A-L_A	$L_{AeqT}-L_A$
500	0.0	-4.0	-2.9	-6.9
200	-1.0	7.4	-6.9	-6.9
2	-18.1	-27.0	-26.9	-6.9
0.25	-27.2	/	-36.1	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
$LC_{peak}-LC(dB)$	3.5	3.5	2.4	2.4	2.4	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

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

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

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

Environment conditions:

Air temperature: 20 °C

Relative humidity: 50 %

Static pressure: 102.0 kPa

References:

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



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 5 August, 2025

Certification No. 286/25

Page : 1 of 2

Object : Wireless Wind Speed and Wind Direction

Manufacturer : SCARLET

Type : WL-21

Serial No. : Wireless Receiver 2306DR0001 ID No. : WS-8
Wind Sensor 2306DT00012

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1009.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119
: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023
N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec
: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)
Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

(Authorised Signatory)
for the Chief
Sub-Standard Instrument





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

The Result of Calibration

Certification No. 286/25

5 August, 2025

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacumm	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	1.0	0.00
3.02	-	-	-	3.0	0.02
5.00	-	-	-	5.0	0.00
7.00	-	-	-	7.0	0.00
9.02	-	-	-	9.0	0.12
11.01	-	-	-	10.9	0.11
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.0	0.01
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	20.1	0.02

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRETION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau





CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : INSTANTEL
MODEL / TYPE : 721A2601/721A3301
SERIAL NO. : UM22389/UM22389
CLID. NO. : 252501575
JOB CONTROL NO. : 250628075357
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

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 :

Calibration Engineer



Approved By :

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. Q25075357

F3-011-05/12-23

I

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **VIBRATION METER**
MANUFACTURER : **INSTANTEL**
MODEL / TYPE : **721A2601/721A3301**
SERIAL NO. : **UM22389/UM22389**
DATE OF CALIBRATION : **30 June 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

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)"

Certificate No. Q25075357

F3-011-05/12-23

page 2 of 3

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	10.266	-0.266	1.3
20.00	160 Hz		20.000	20.331	-0.331	1.0
30.00	160 Hz		30.000	30.448	-0.448	0.9
40.00	160 Hz		40.000	40.537	-0.537	0.9
50.00	160 Hz		50.000	50.601	-0.601	0.9

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25075357

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 250703076876
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

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

DATE OF RECEIVED : 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 :

Calibration Engineer



Approved By :

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

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.

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



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)"

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 Ø 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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 4 of 4

Certificate No. C07250217

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER**Model:** 723C**Serial No.(or ID):** 2C41301043 (MEC-LAB11)**Manufacturer:** KWF**Condition:** In Condition**Job No.:** KSMT2505201**Received Date:** 23 December 2025**Issued Date:** 23 December 2025**Page:** 1 of 3**Customer**

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (Laboratory Department)

Calibration Date

23 December 2025

Environment Condition**Temperature:** 24.4 °C $\pm$ 0.2 °C**Humidity:** 60.5 %RH $\pm$ 2.2 %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. 125472 and 125471

The standard for Photometric Certificate No. 125567

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

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

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

Condition of reference standards Instruments / CRM:

<u>Instruments</u>	<u>Set No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
Didymium Oxide Glass Reference	131033	125472	16-Sep-26
Holmium Oxide Glass Reference	136650	125471	16-Sep-26
Neutral Density Filter Reference	45329	125567	17-Sep-26

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)
417.73	417.9	-0.17	0.14
440.74	441.2	-0.46	0.14
447.78	447.6	0.18	0.14
472.22	472.5	-0.28	0.14
513.70	513.8	-0.10	0.14
537.35	537.4	-0.05	0.14
574.60	574.4	0.20	0.14
641.31	641.7	-0.39	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.8	-0.53	0.14
748.28	748.9	-0.62	0.14
807.16	807.5	-0.34	0.14
879.70	880.2	-0.50	0.14

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement($\pm$ Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2352	0.236	-0.0008	0.0045
	0.5716	0.573	-0.0014	0.0045
	0.7146	0.716	-0.0014	0.0045
	1.0179	1.019	-0.0011	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2314	0.231	0.0004	0.0045
	0.5566	0.556	0.0006	0.0045
	0.7028	0.702	0.0008	0.0045
	1.0016	1.001	0.0006	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2107	0.211	-0.0003	0.0045
	0.5192	0.519	0.0002	0.0045
	0.6638	0.665	-0.0012	0.0045
	0.9447	0.945	-0.0003	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2187	0.218	0.0007	0.0045
	0.5207	0.521	-0.0003	0.0045
	0.7002	0.700	0.0002	0.0045
	1.0001	1.000	0.0001	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2430	0.242	0.0010	0.0045
	0.5546	0.554	0.0006	0.0045
	0.7756	0.774	0.0016	0.0045
	1.1117	1.109	0.0027	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2635	0.263	0.0005	0.0045
	0.5622	0.562	0.0002	0.0045
	0.7651	0.764	0.0011	0.0045
	1.0974	1.097	0.0004	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

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

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

Tolerance and Decision rules:

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

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



Authorized signatory

Without Adjustment

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

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ($\pm$)	Conformity
417.9	-0.17	0.14	1.0	Pass
441.2	-0.46	0.14	1.0	Pass
447.6	0.18	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.4	-0.05	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
641.7	-0.39	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.8	-0.53	0.14	1.0	Pass
748.9	-0.62	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.2	-0.50	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ($\pm$)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.236	-0.0008	0.0045	0.010	Pass
	0.573	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.716	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	1.019	-0.0011	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.231	0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.556	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.702	0.0008	0.0045	0.010	Pass
	1.001	0.0006	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.211	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.519	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	0.665	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.945	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.218	0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.521	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.700	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	1.000	0.0001	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.242	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.554	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.774	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.109	0.0027	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.263	0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.562	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	0.764	0.0011	0.0045	0.010	Pass
	1.097	0.0004	0.0045	0.010	Pass

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

The End of Statements of Conformity

ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2505201

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
23 Dec 2025			23 Dec 2025		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
☒	☐	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	☒	☐	
☒	☐	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	☒	☐	
☒	☐	3. สวิตช์ 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 :

Service Engineer

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

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

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 6-Feb-2026

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:	1 of 2
Customer Name (if applicable):	K. Onanong	Telephone Number:	080 728 2906
Service Engineer Name:	K. Chayanon	Service Order Number:	WO-11840134
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	6-Feb-2026	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	6-Aug-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 PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

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

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	2
N0780437	O-ring kit, torch	2

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	64-247CRX1	Nov-2026
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	65-009CRY1	Nov-2026

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

Axial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

Radial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.016	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.56	Passed
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.22	Passed
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %	0.57	Passed
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 1 %	0.46	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	4363.0	574062.5	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	8792.3	1297224.8	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	4363000	569699.5	7.65	<30 PPB	Passed
Axial	8792300	1288432.5	8.824	<30 PPB	Passed

6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>	
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.</i>	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinE	Date: 6-Feb-2026 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customr	Date: 6-Feb-2026 (DD-MMM-YYYY)

เอกสารแนบ 21

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30888/16
ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

- ๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔
- ๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

- ๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๘
- ๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

ได้รับการรับรองความสามารถ (Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

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



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

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

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

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

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (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

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

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)
สาขาสังแวดล้อม (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 - 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 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

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

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

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

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)
สาขาสังแวดล้อม (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: 201^a



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี