

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๖ ๑ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 65WE03/018

ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๕

๒. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 65WE05/010

ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘

ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์

ที่ได้...

ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๖ ๑ ๑



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 65WE03/018

ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๕

๒. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 65WE05/010

ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘

ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย โดยให้

ปฏิบัติ...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

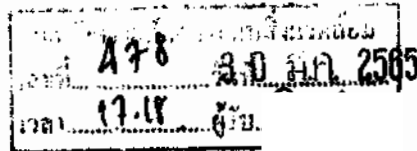
เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ 85WE03/018

1565



เลขที่.....	วันที่.....
เวลา.....	

วันที่ 30 มีนาคม 2565

เรื่อง การนำเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 29 มีนาคม 2565 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

บริษัทฯ ใ้ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ที่ 65WE05/010

2507

กองวิศวกรรมผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ ๙๙	วันที่ ๑๑/๑๑/๖๕
เวลา ๑๕.๐๙	ผู้รับ

กลุ่มงานเหมืองแร่และปิโตรเลียม	
เลขที่ 319	วันที่ ๑๑/๑๑/๖๕
เวลา 1๖.45	ผู้รับ

วันที่ 30 พฤษภาคม 2565

เรื่อง การนำเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาการประชุม เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2565 ที่ประชุมมีความเห็นให้เพิ่มเติมข้อมูลตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามรายละเอียดที่ปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในลำดับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

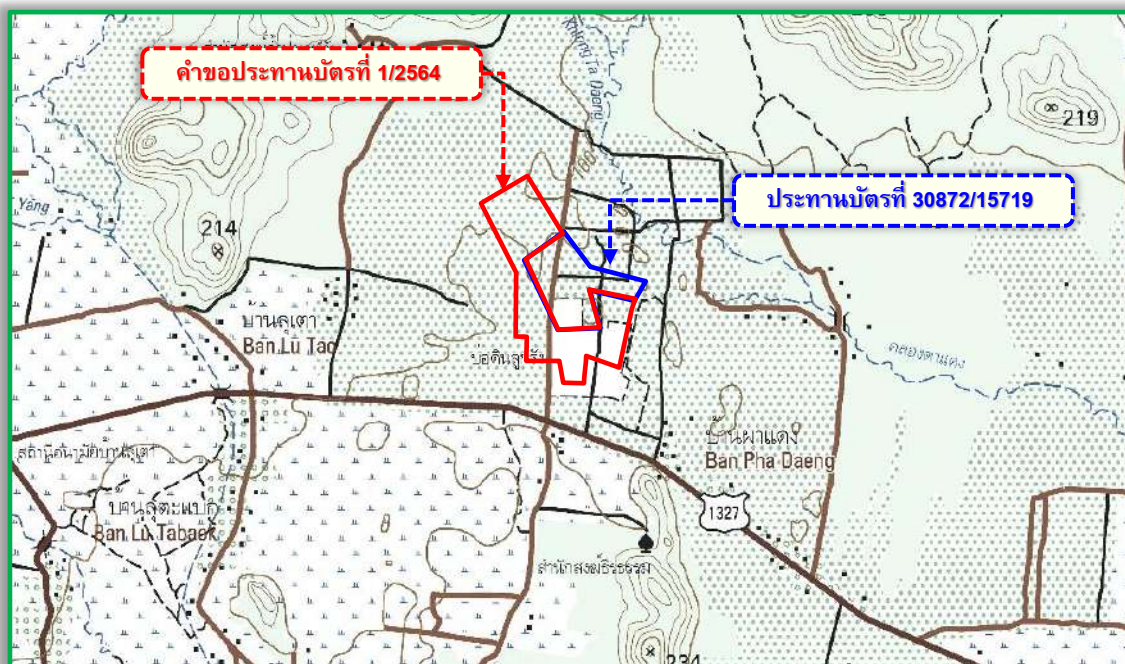
ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

เลขที่ 52/2 หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ ...

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่ผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ได้แก่ - บ้านโชคเปือย หมู่ที่ 7 - บ้านลู่เต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลู่ตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11 - สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางบริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่ และประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก. โรงโมหินสุวรรณ

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ตามประกาศที่ กพร. กำหนด	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ตามประกาศคณะกรรมการแร่	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- บ้านโซกเปือย หมู่ที่ 7 - บ้านลูเต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลูตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ตามประกาศที่ กพร. กำหนด	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- บ้านโซกเปือย หมู่ที่ 7 - บ้านลูเต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลูตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศที่ กพร. กำหนด	บจก. โรงโมหินสุวรรณ

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสารสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจัดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจัดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสารสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ



ลงนาม.....



ลงนาม.....

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3 / 59

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ความเห็นชอบประกอบ แล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 14	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	2. ให้กันเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer zone) ป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 14	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	3. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน โดยมีรายละเอียดดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	3.1 ผังนํ้าบ่อเหมืองทุกด้าน (ยกเว้นทิศตะวันออกเฉียงใต้) ออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 60 องศา และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง (Bench slope) ไม่เกิน 79 องศา การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้วจะทิ้งความกว้างของขั้นระดับเอาไว้กว้างประมาณ 5.0 เมตร ความสูงของขั้นระดับ (Bench) 10 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	3.2 ผังนํ้าบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง (Bench slope) ไม่เกิน 79 องศา การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้วจะทิ้งความกว้างของขั้นระดับเอาไว้กว้างประมาณ 10 เมตร ความสูงของขั้นระดับ (Bench) 10 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4. ให้จัดทำและดูแลป้ายขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้การตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	5. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	6. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่ในการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	7. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลต้นไม้ในบริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2. การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 6 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน รวมทั้งทำความสะอาดผิวถนนบริเวณหน้าโรงโม่หินและหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	4. ให้ดำเนินการปรับปรุงผิวถนนที่ออกจากโรงโม่หินถึงทางหลวงสายหลักเป็นถนนลาดยางหรือถนนคอนกรีต	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	5. ให้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละออง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	6. ให้ดูแลระบบบ่อล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	7. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	8. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	9. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ



ลงนาม.....

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

ลงนาม....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 8.00-17.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.2 ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.3 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบน จนทำให้ความหนาของหน้าระเบิด (Burden) และระยะอัดปัดรู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.4 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 122.8 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง รวมทั้งบังคับทิศทางการระเบิดหินไปในทิศทางตรงข้ามกับบ้านเรือนของราษฎรใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.6 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.7 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	4. ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 7 เมตร สันกว้าง 2 เมตร และสูง 1.5 เมตร สำหรับร่องระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร ความกว้างด้านบน 1.5 เมตร และความลึกประมาณ 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ในปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



ลงนาม.....

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

ลงนาม.....

บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 9 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ให้สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 4 บ่อ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและพื้นที่บ่อเหมือง ได้แก่ "บ1" ขนาดพื้นที่ 800 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร "บ2" ขนาดพื้นที่ 1,200 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร "บ3" ขนาดพื้นที่ 1,600 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร และ "บ4" ขนาดพื้นที่ 800 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร รวมทั้งกำหนดให้มีจุดรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและระดับตามช่วงเวลาการทำเหมือง เพื่อใช้ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการตามตำแหน่งแสดงในรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 14	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	4. การระบายน้ำออกจากบ่อเหมือง ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือสูบน้ำตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก โดยให้สูบน้ำที่ผ่านการตกตะกอนเป็นระยะเวลานานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง แล้วเท่านั้น และหากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พบว่ามีปริมาณสารหนู (As) ตะกั่ว (Pb) และแคดเมียม (Cd) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด ห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด พร้อมทั้งรายงานให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ (ต่อ)	5. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ โดยมีรายละเอียดดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2.1 ผนังป่อเหมืองทุกด้าน (ยกเว้นทิศตะวันออกเฉียงใต้) ออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 60 องศา และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง (Bench slope) ไม่เกิน 79 องศา การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขุดขอบเขตป่อเหมืองแล้วจะทิ้งความกว้างของขั้นระดับเอาไว้มากกว่าประมาณ 5.0 เมตร ความสูงของขั้นระดับ (Bench) 10 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2.2 ผนังป่อเหมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง (Bench slope) ไม่เกิน 79 องศา การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขุดขอบเขตป่อเหมืองแล้วจะทิ้งความกว้างของขั้นระดับเอาไว้มากกว่าประมาณ 10 เมตร ความสูงของขั้นระดับ (Bench) 10 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ

 บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 11 / 59
---	---	--------------	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระบุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกระบุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	5. ให้กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
1.6 ทรัพยากรดิน	- ห้ามมิให้น้ำดินที่มีค่าสารหนูเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารหนูออกสู่สิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2. ให้ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



ลงนาม.....

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	4. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	5. ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" และ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	6. ให้ความรู้และดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่าหากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	8. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



ลงนาม.....

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

ลงนาม....

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	4. ให้อบรมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน รวมทั้งไม่ทำการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเดินทางไป-กลับของนักเรียน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	5. ให้อบรมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโมหิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	6. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	7. ให้อบรมน้ำหนักบรรทุกบรรทุกแร่ทุกครั้ง ไม่ให้มีการบรรทุกเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	8. ประสานขอความร่วมมือกับผู้ประกอบการอื่นในบริเวณใกล้เคียงที่ใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกัน ให้มีการปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ และแจ้งเตือนพนักงานขับรถบรรทุกให้มีการเว้นระยะห่างเพื่อให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางเร่งแซงได้อย่างปลอดภัย	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. กำหนดให้จ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บ้านโซกเปือย หมู่ที่ 7 - บ้านลู่เต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลู่ตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	- บ้านโซกเปือย หมู่ที่ 7 - บ้านลู่เต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลู่ตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



ลงนาม.....

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่	- บ้านโซกเบือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเตา หมู่ที่ 8 - บ้านลุตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร.กำหนด	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้นำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านโซกเบือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเตา หมู่ที่ 8 - บ้านลุตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศกพร.	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ



ลงนาม.....

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- บ้านโซกเบือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลุดะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 15 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหามีความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย และต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บ้านโซกเบือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลุดะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	7. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	- บ้านโซกเบือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลุดะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการของโครงการโดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- บ้านโซกเบือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลุดะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ

 บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 18 / 59
--	--	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	9.2 ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงพอสมควร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	9.3 ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร. กำหนด	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
4.1 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
	2. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	- บ้านโซกเปือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลุตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศกพร.	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด				
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลูเต้ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านโซกเปือย หมู่ที่ 7 บ้านลูเต้ หมู่ที่ 8 บ้านลูตะแบก หมู่ที่ 9 และบ้านผาแดง หมู่ที่ 11 ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลูเต้	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
	4. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บ้านโซกเปือย หมู่ที่ 7 - บ้านลูเต้ หมู่ที่ 8 - บ้านลูตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Earplug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถตักดิน พนักงานบริเวณปากไม่ พนักงานขับรถเจาะระเบิด และพนักงานขับรถบรรทุกเทท้าย หรือพนักงานในตำแหน่งอื่นที่มีผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการ บริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงอันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีทั้งที่เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีทั้งที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	9. ให้จัดหาผ้าดื่มน้ำใช้ ที่พกอาศัย และสวมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	10. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
	11. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
4.5 ทัศนียภาพ	- ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองแร่	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บ้านลู่เต่า 2. บ้านผาแดง 3. บ้านลู่ตะแบก 4. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	30,000 บาท/ครั้ง	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บ้านลู่เต่า 2. บ้านผาแดง 3. บ้านลู่ตะแบก 4. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	15,000 บาท/ครั้ง	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหิน บริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บ้านผาแดง 2. บ้านลู่เต่า	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	14,000 บาท/ครั้ง	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บ่อขุมเหมืองของโครงการ 2. คลองตาแดงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 3. คลองตาแดงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	6,000 บาท/ครั้ง	บจก. โรงโม่หินสุวรรณ



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24 / 59

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ให้ติดตามระดับน้ำและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลูเต่า 2. บ่อบาดาลบ้านผาแดง 3. บ่อบาดาลบ้านลูตะแบก	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	9,000 บาท/ครั้ง	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
6. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ 2. จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน 3. สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวและครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ - บ้านโชคเปือย หมู่ที่ 7 - บ้านลูเต่า หมู่ที่ 8 - บ้านลูตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11	- ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน	30,000 บาทต่อครั้ง	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน	- พนักงานใหม่	- ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับเข้าทำงาน	2,000 บาทต่อคน	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ



ลงนาม.....

บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 25 / 59

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ				
	2. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการโดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน	30,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
	3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงไม้หิน โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ
	4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงไม้หิน หรือพนักงานในตำแหน่งอื่นที่ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. โรงไม้หินสุวรรณ



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26 / 59

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5. กรณีผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานพบว่า มีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ให้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ผู้ตรวจอย่างเคร่งครัด และให้พิจารณาการลดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน หรือการสลับตำแหน่งการทำงานอื่นที่มีเสียงดังน้อยกว่า	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	6. ให้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ การสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- พนักงานของโครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
8. ทัศนียภาพ	- ให้อย่างงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บจก. โรงโมหินสุวรรณ

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



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

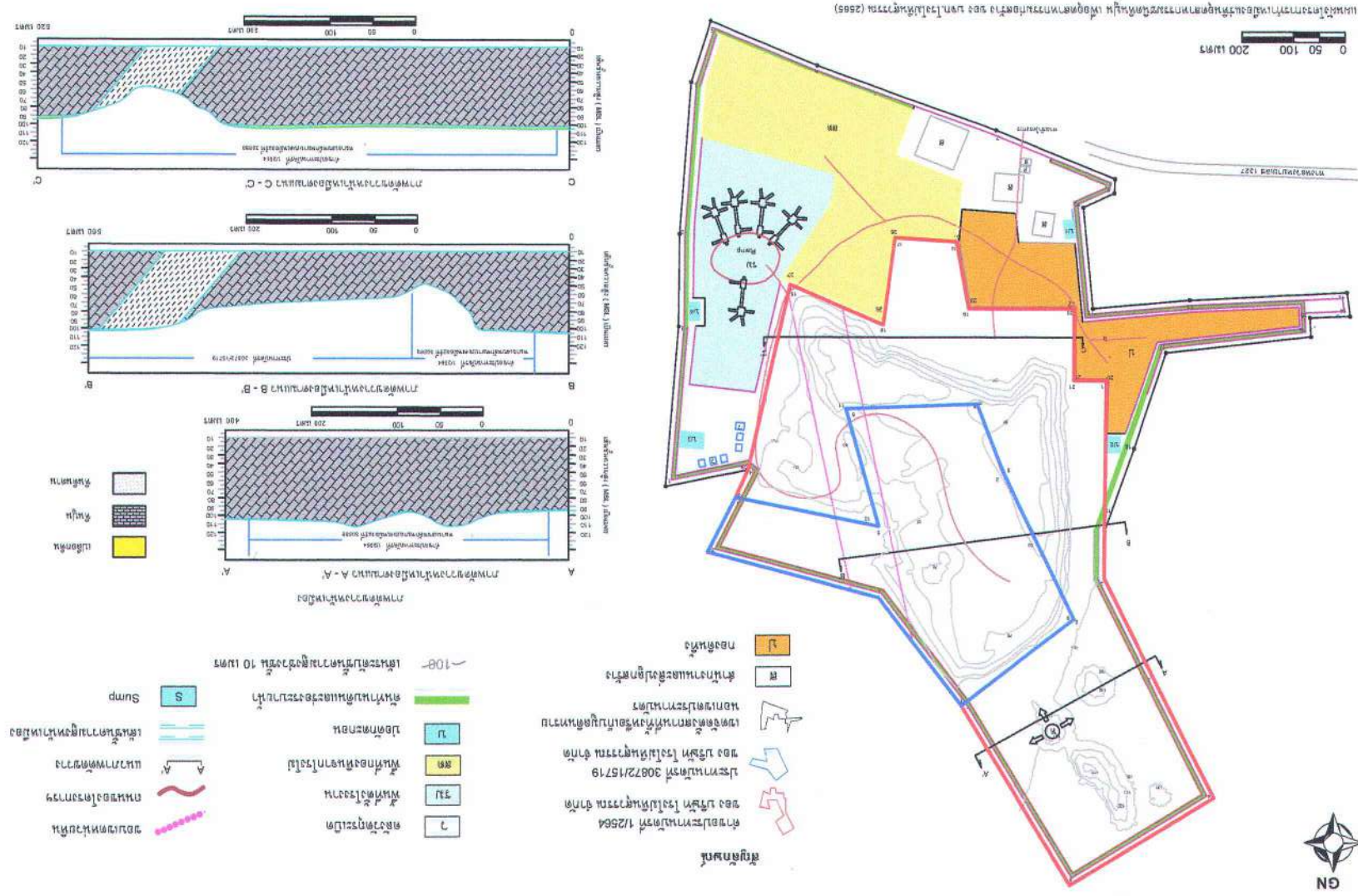
บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

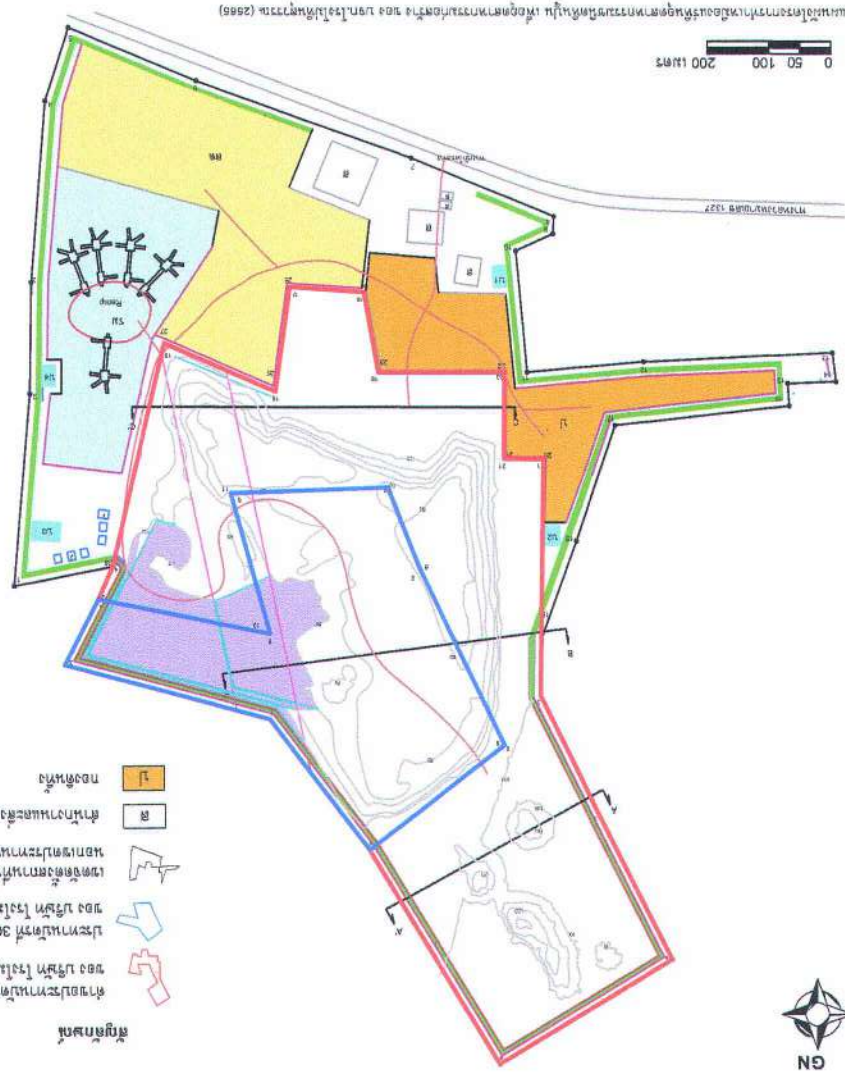
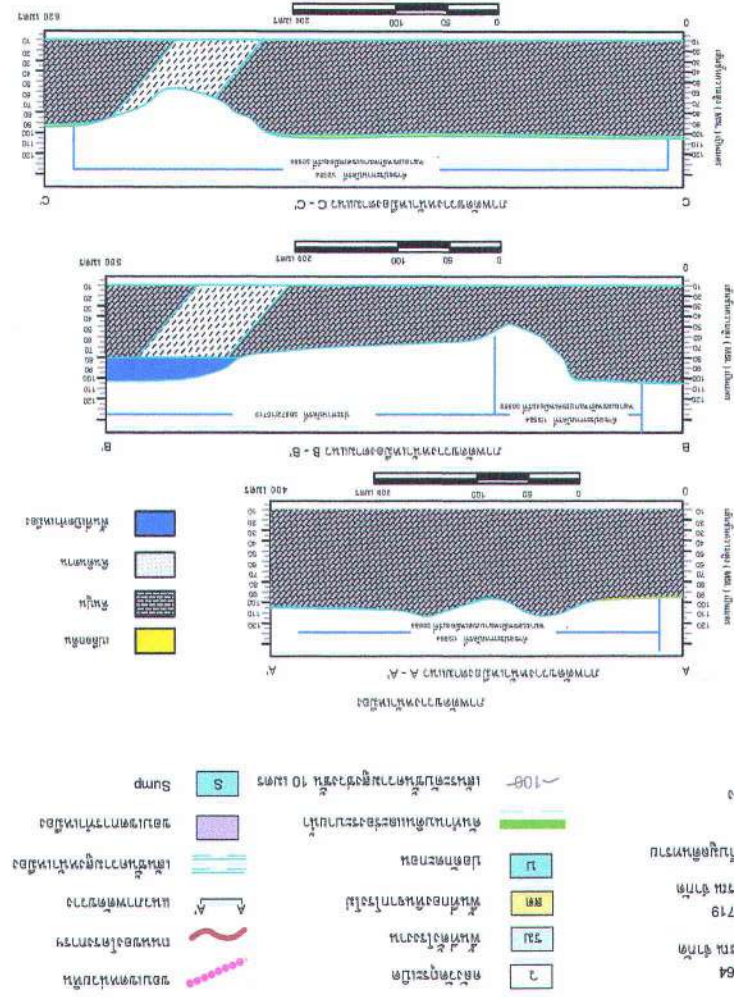


บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

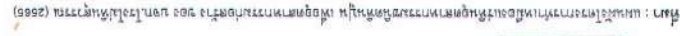
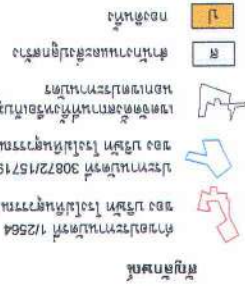
รับรองจำนวนหน้า 27 / 59

รูปที่ 1 แผนที่แสดงการวางรูปแบบเหมือง (Mine Layout)



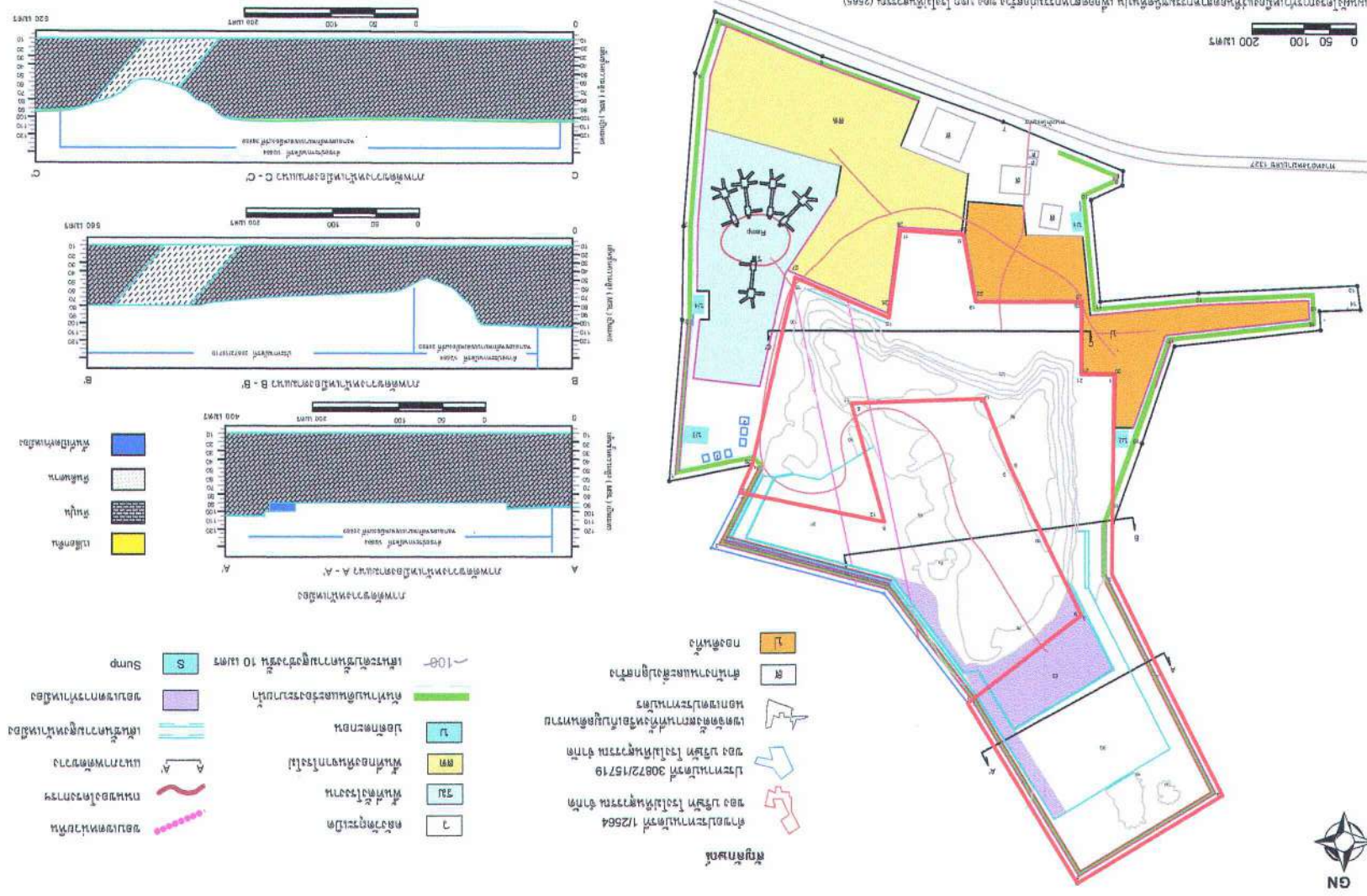


รูปที่ 2 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบท่าเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดขุดลอก พ.ศ.2565

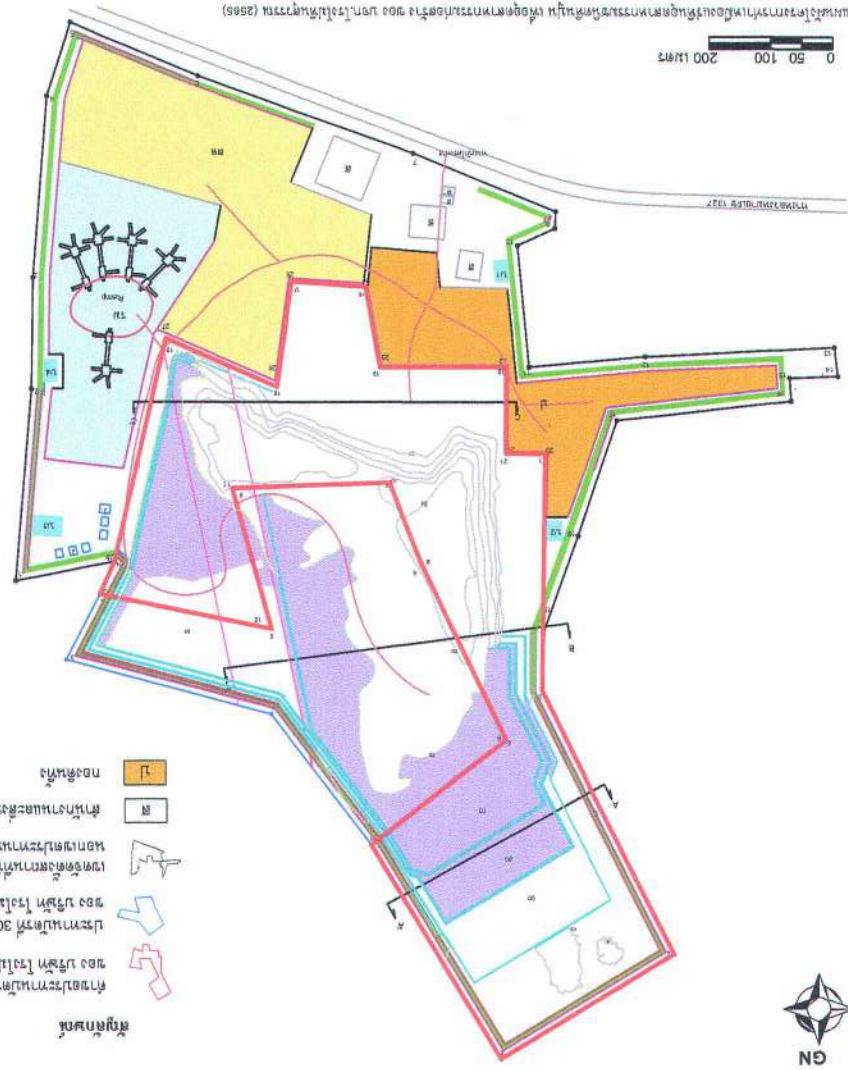
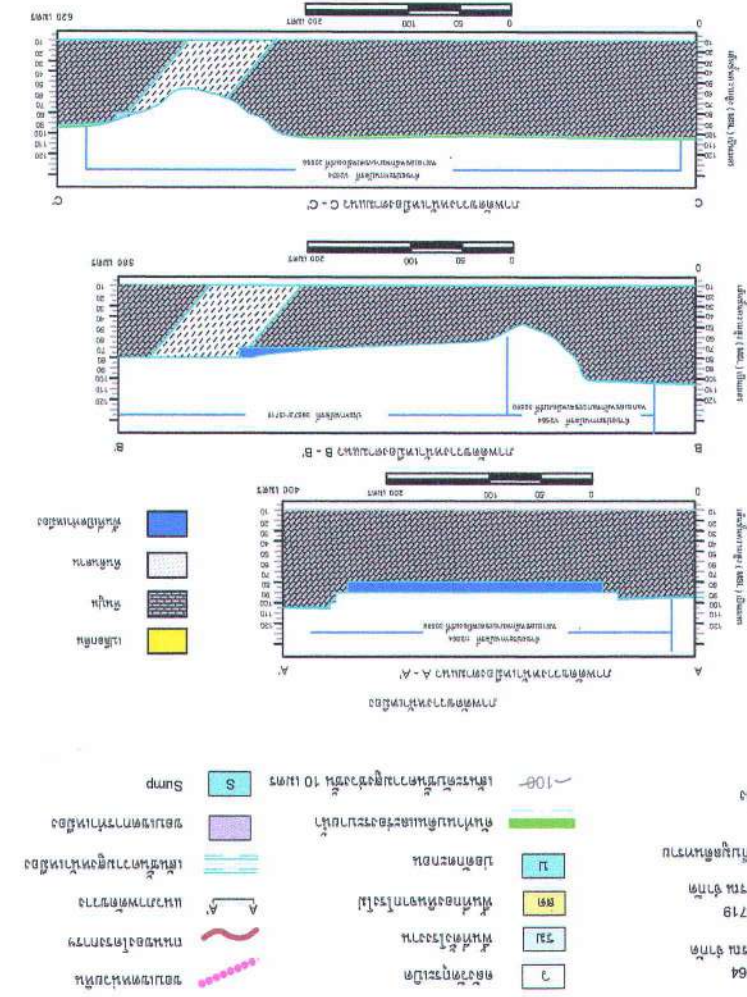




รูปที่ 5 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบท่าเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568

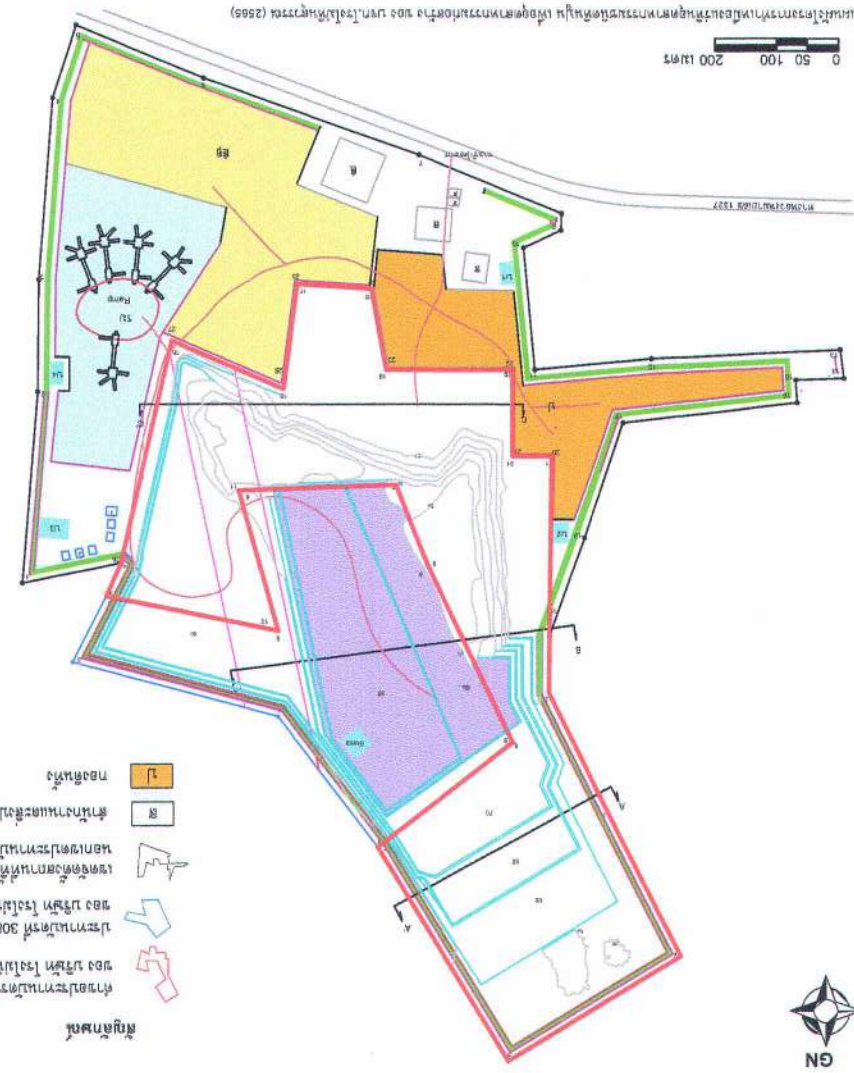
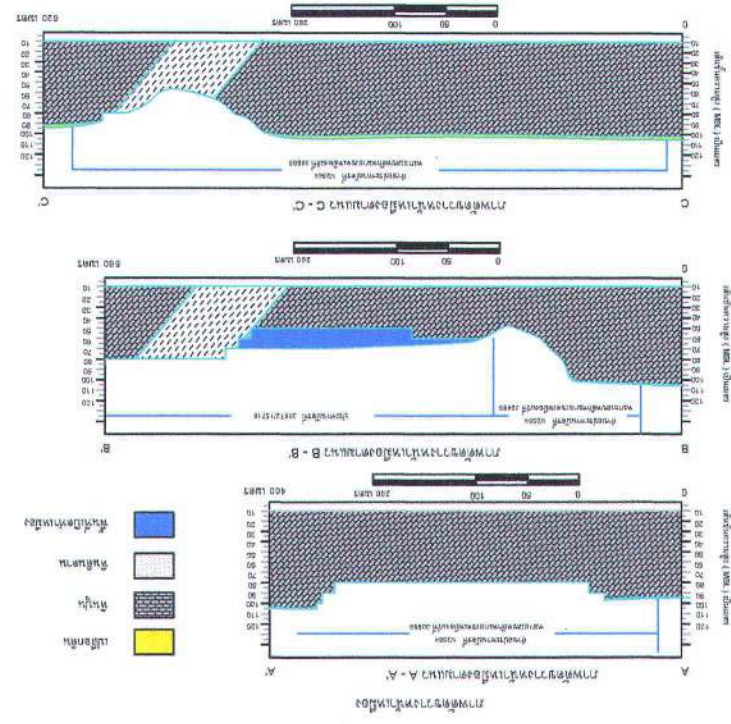


ที่มา : แผนผังโครงการท่าเหมืองแร่ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด (2565)

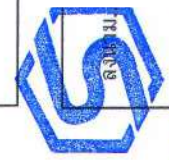


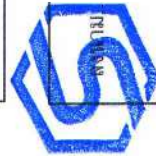
รูปที่ 6 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นเดือนสิงหาคม พ.ศ.2571



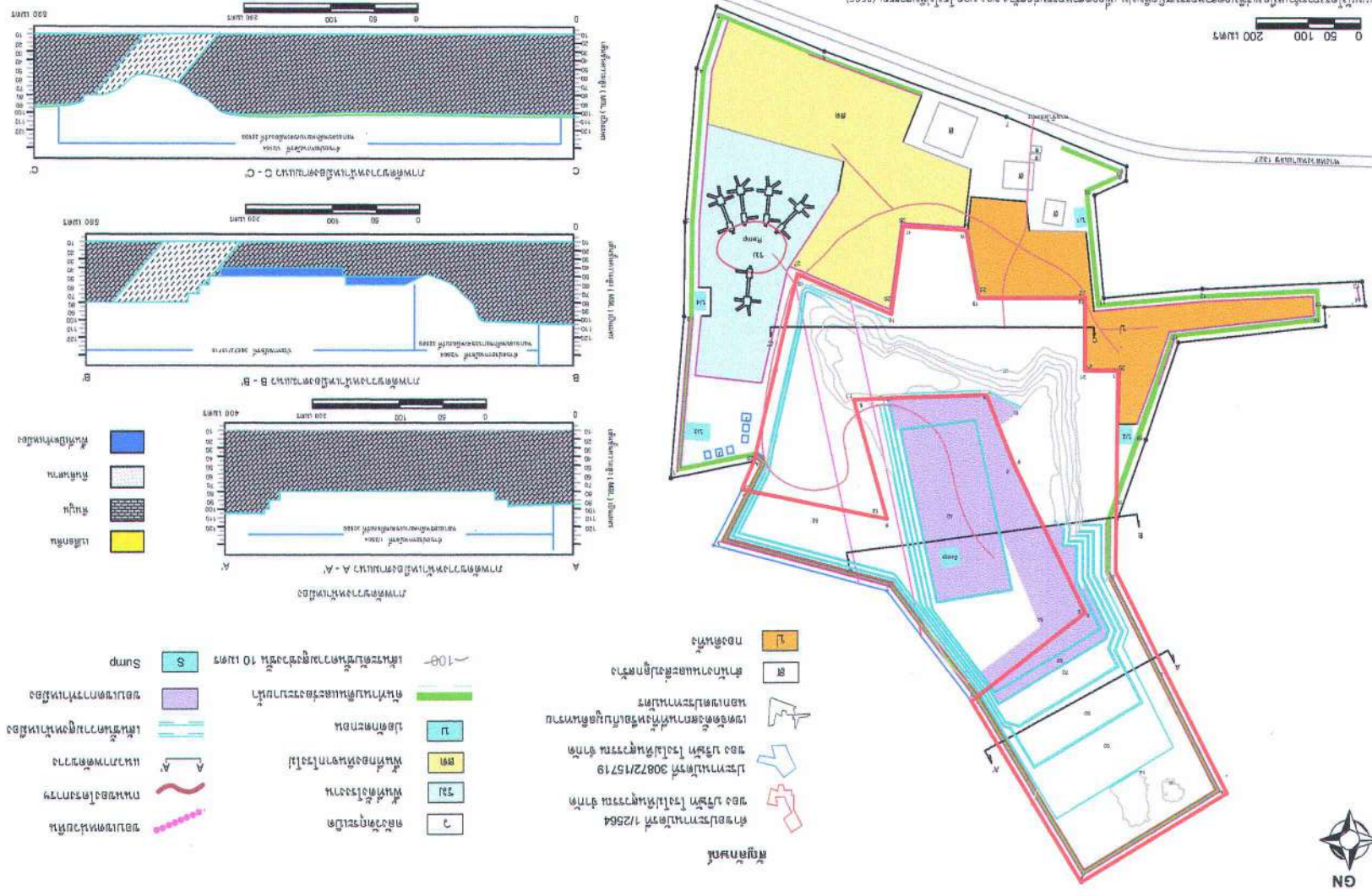


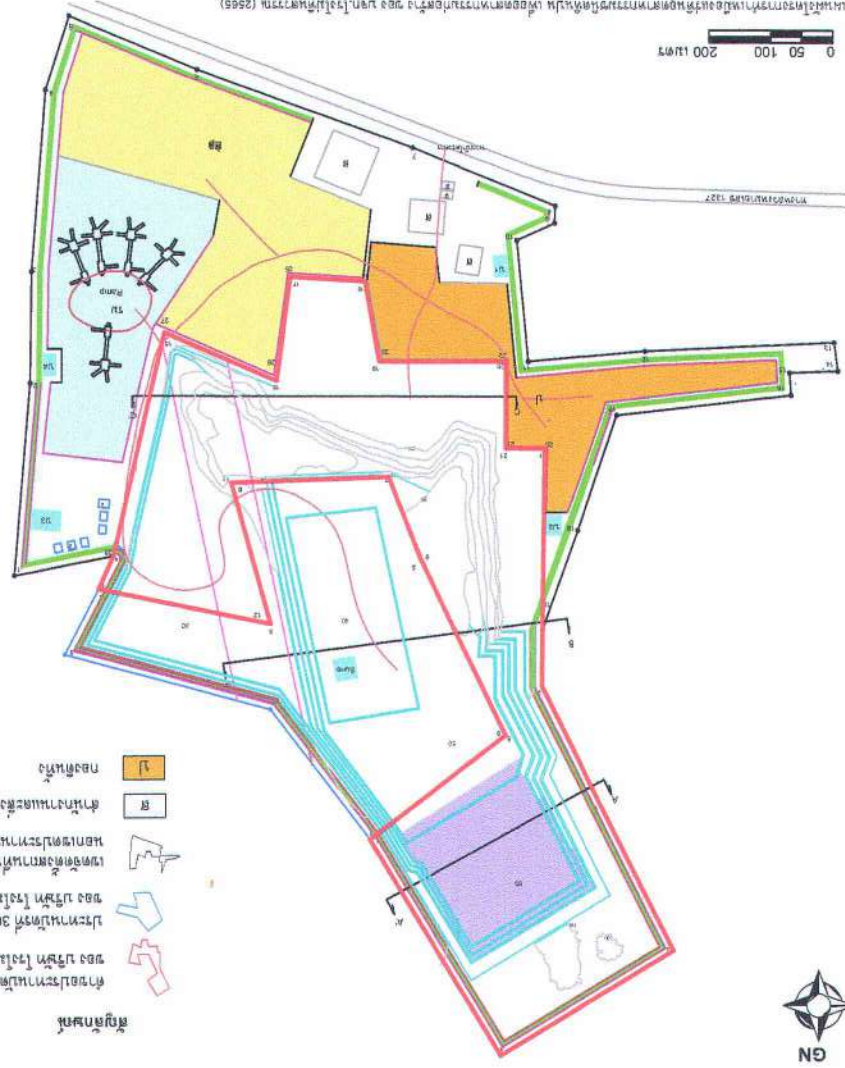
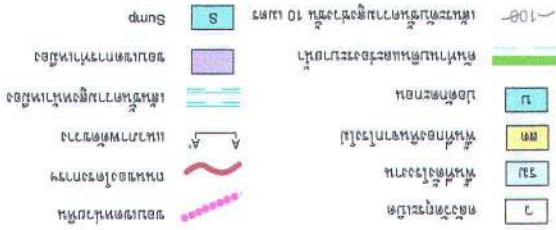
รูปที่ 7 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นเดือนสิงหาคม พ.ศ.2574

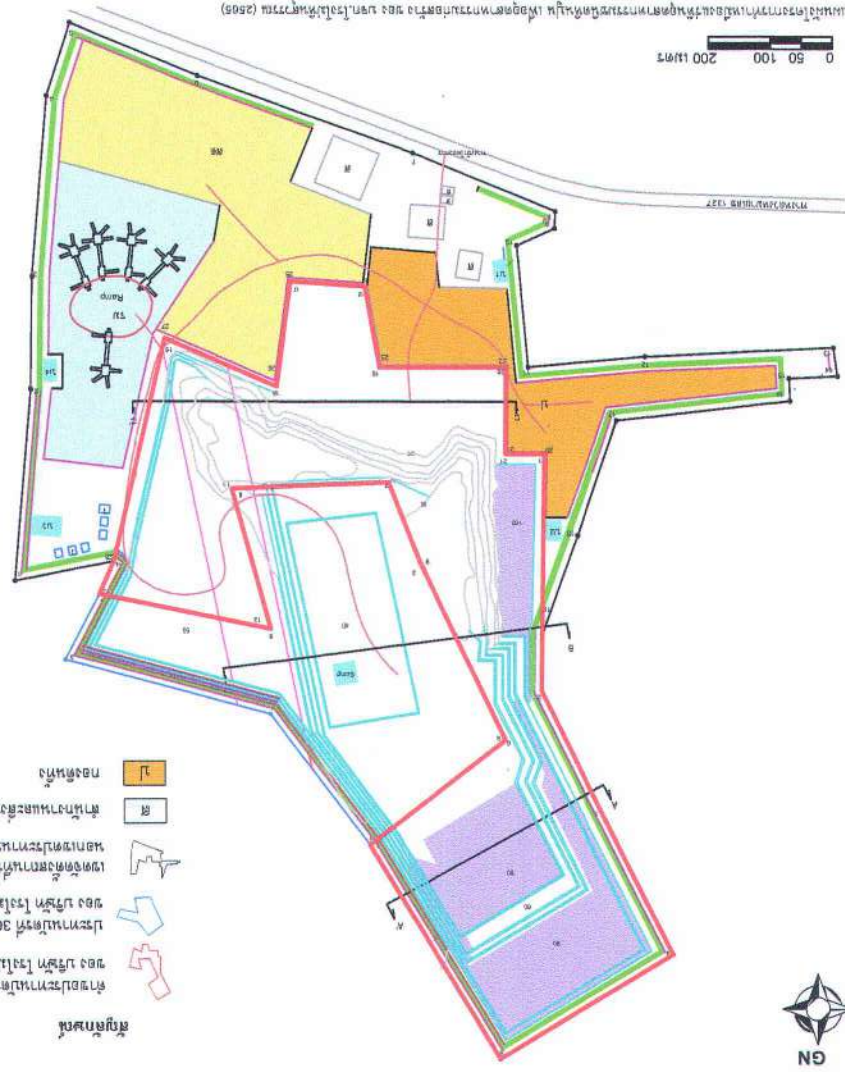




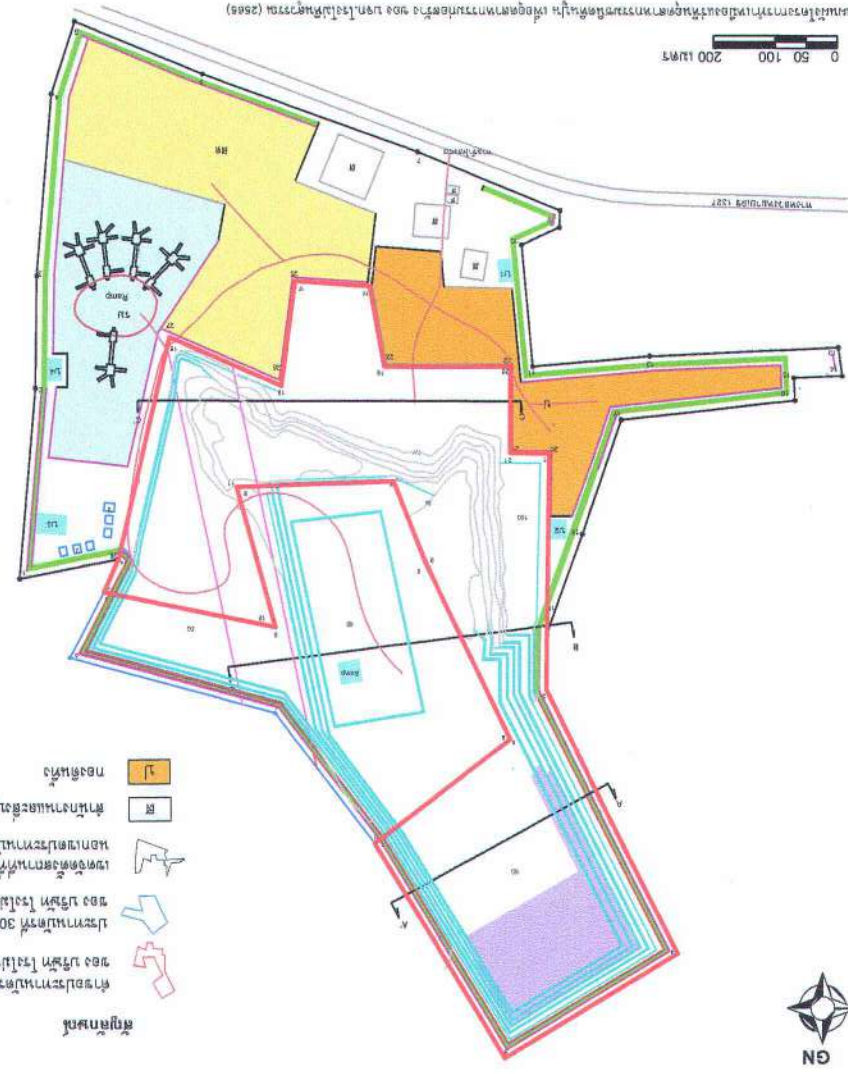
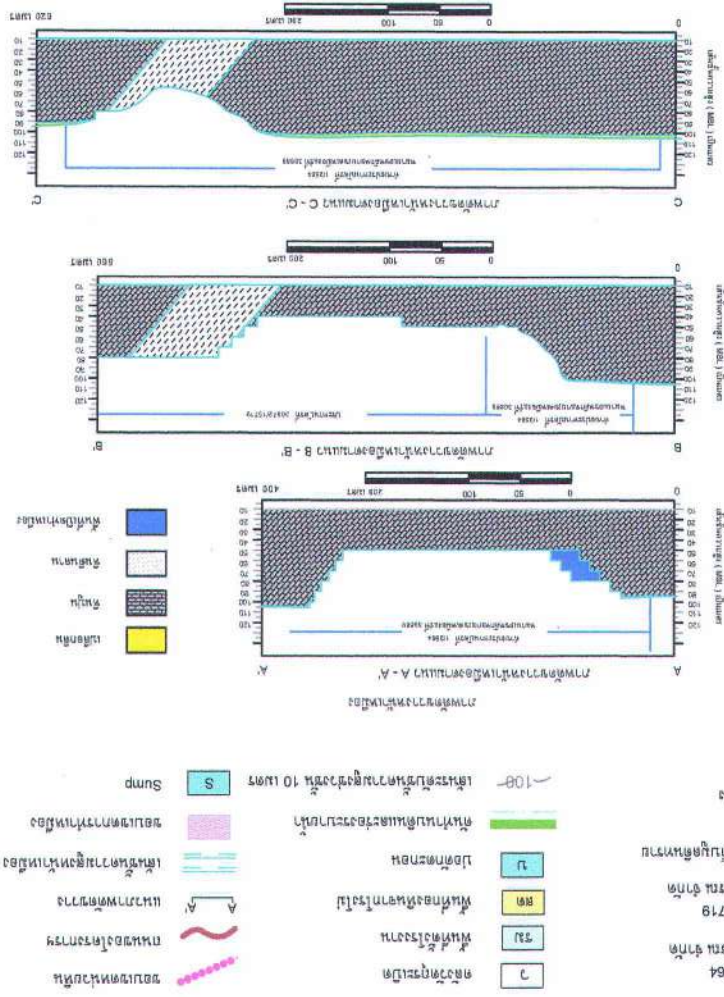
รูปที่ 8 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบท่าเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นเดือนสิงหาคม พ.ศ.2577



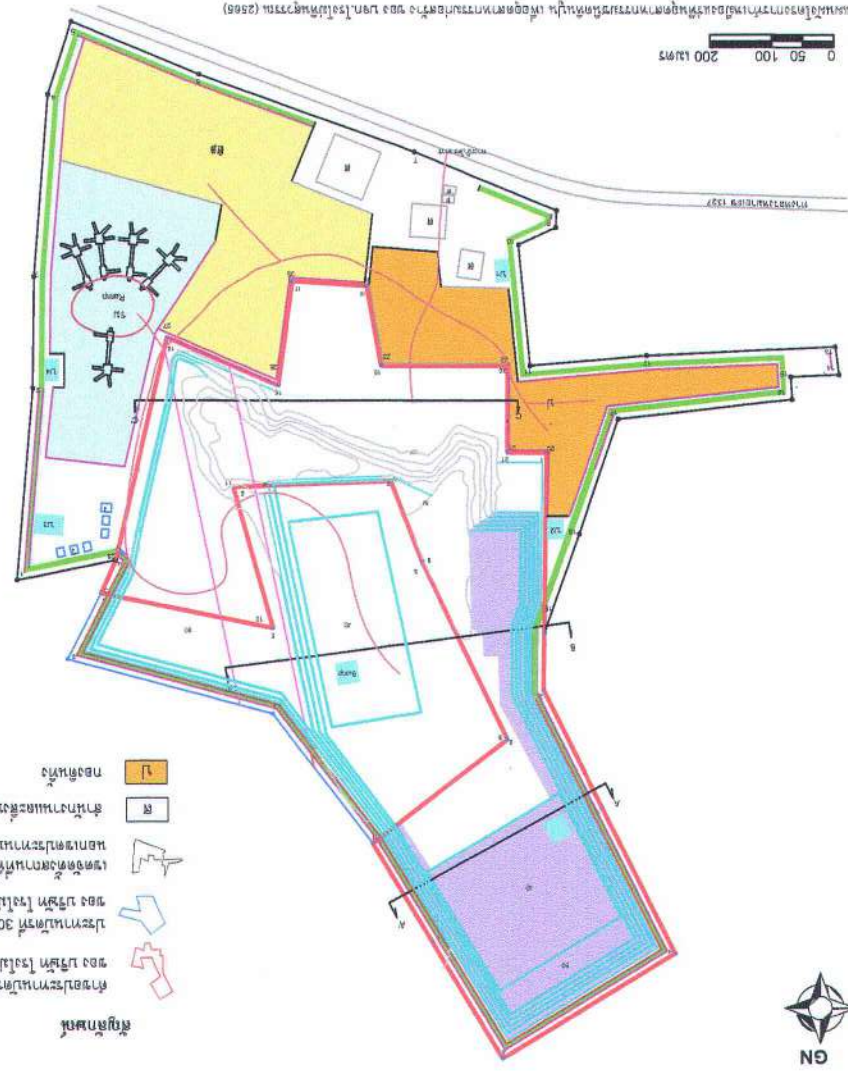
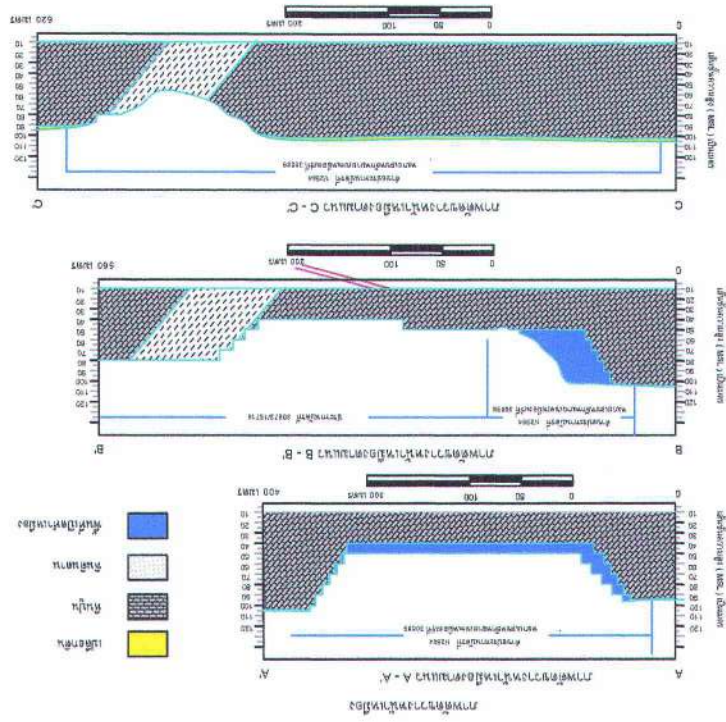




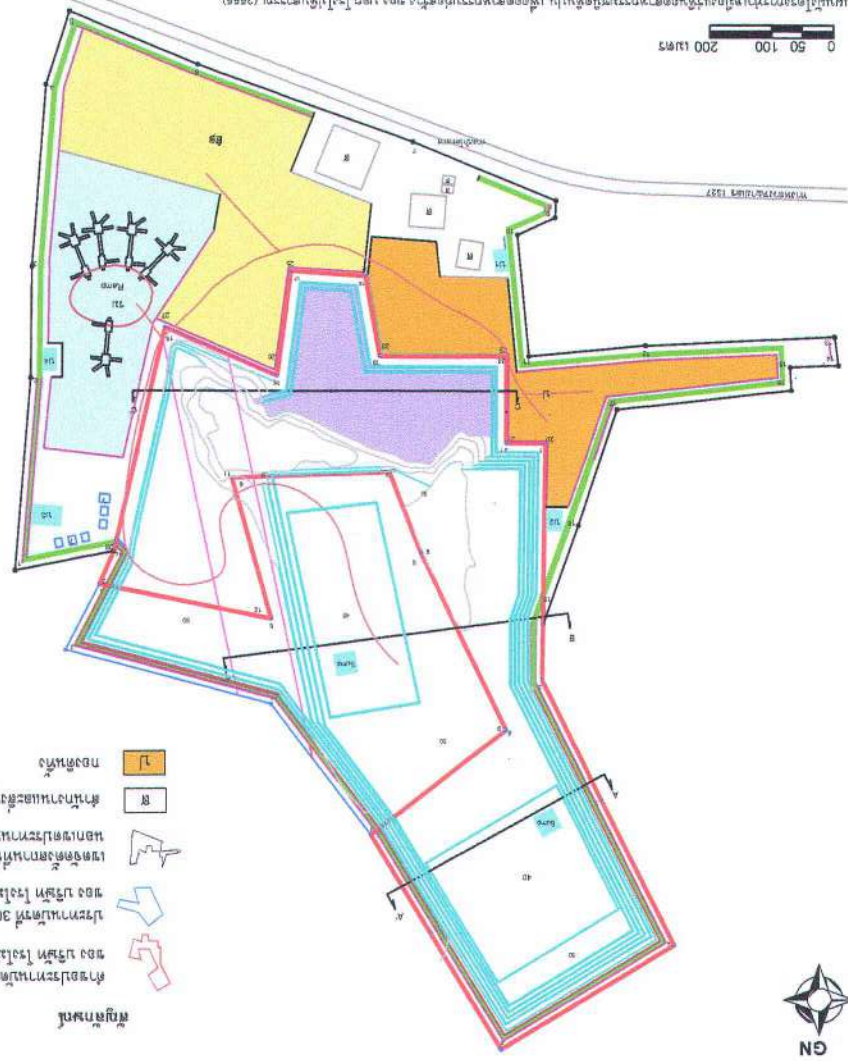
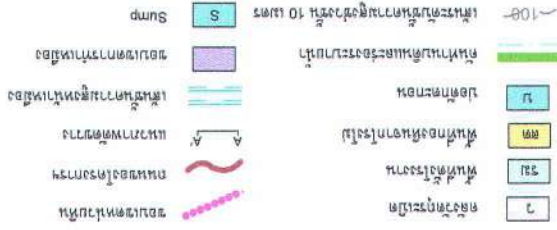
รูปที่ 10 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นเดือนสิงหาคม พ.ศ.2583

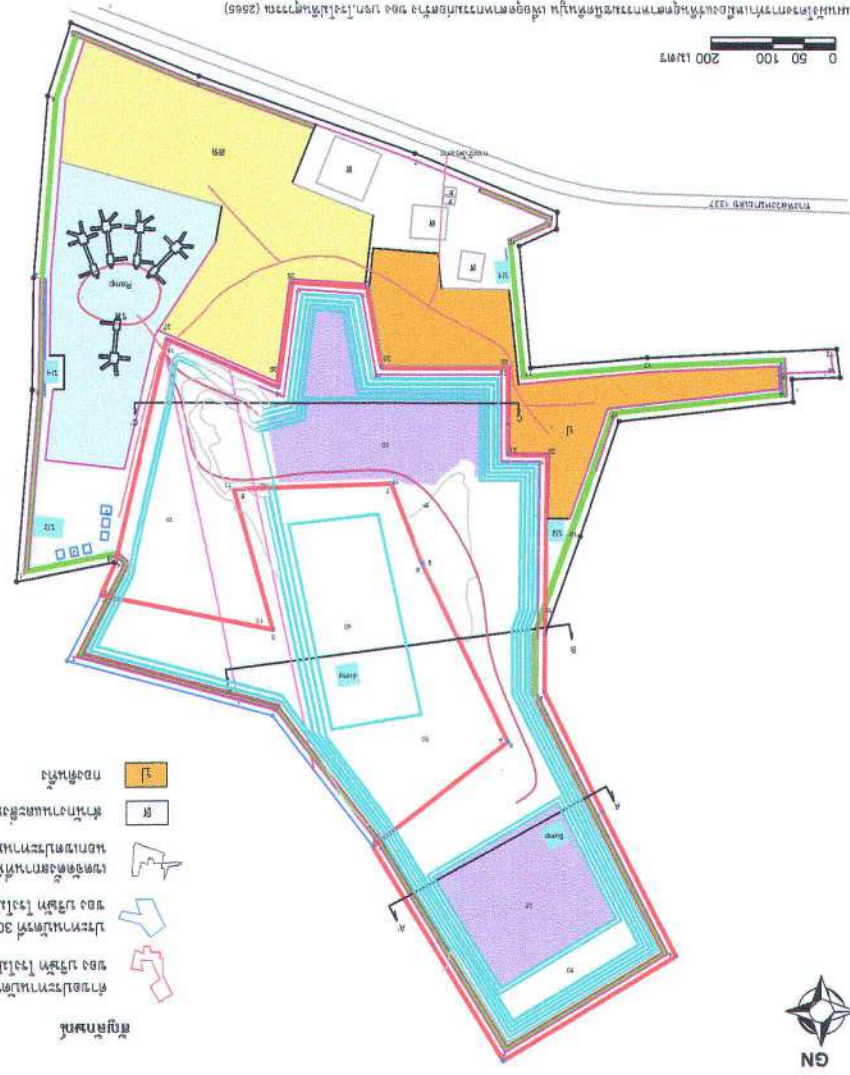
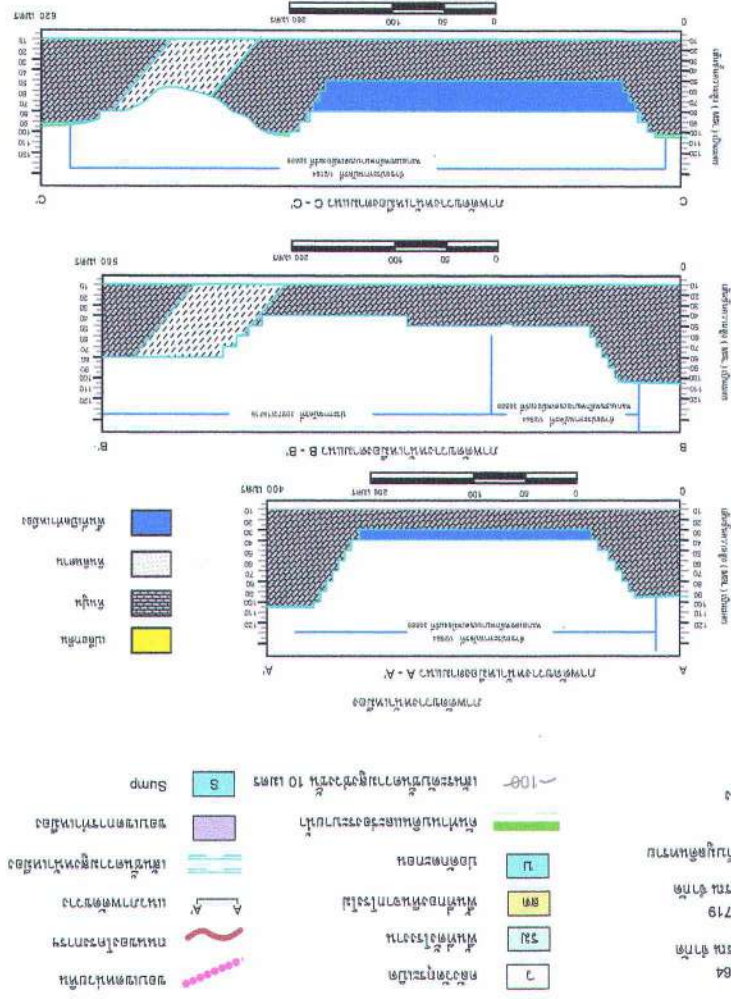


รูปที่ 11 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นเดือนสิงหาคม พ.ศ.2586



รูปที่ 12 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นเดือนสิงหาคม พ.ศ.2589





รูปที่ 14 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2595

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่

- บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- เจ้าหน้าที่บุคคล

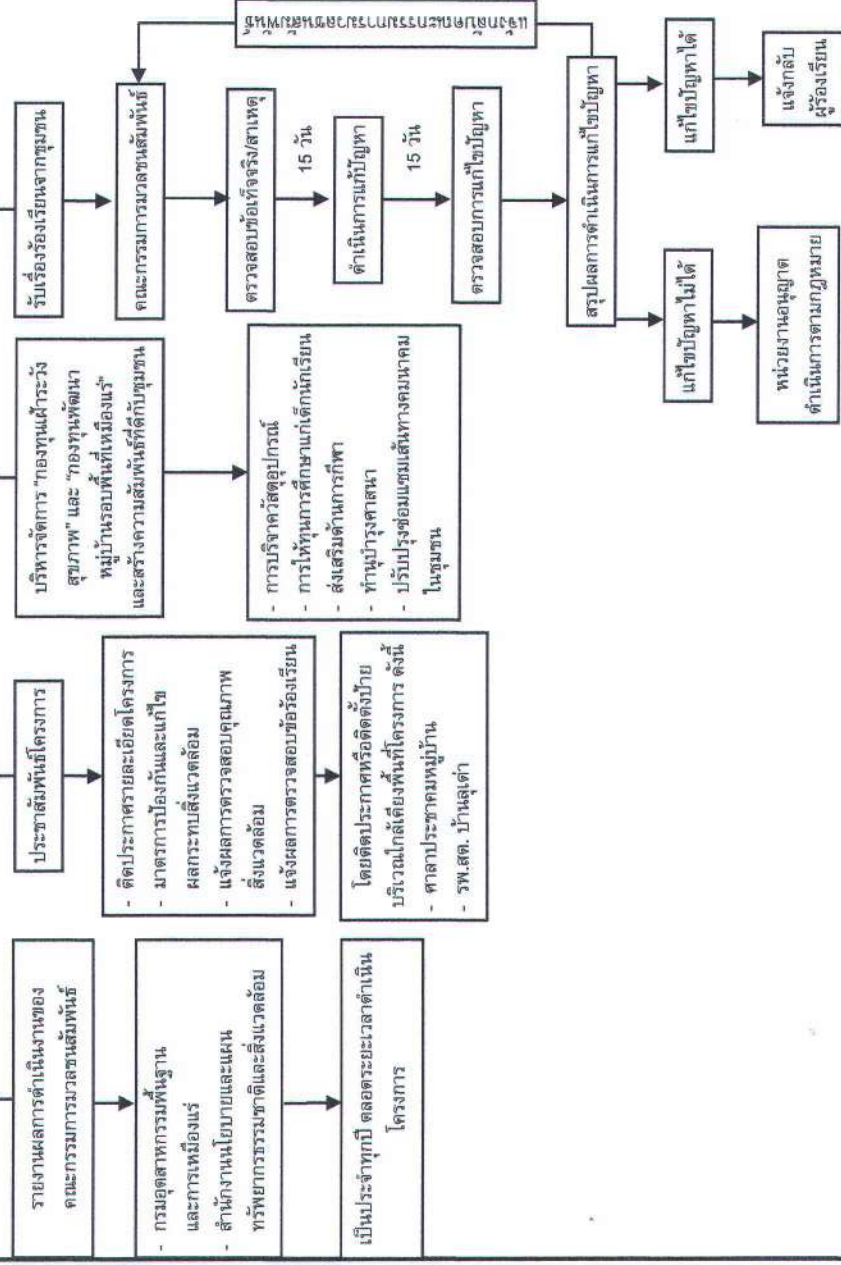
ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลขุนไกร หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอศรีสำโรง หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอศรีสำโรง หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอศรีสำโรง หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านเลUDA หรือตัวแทน

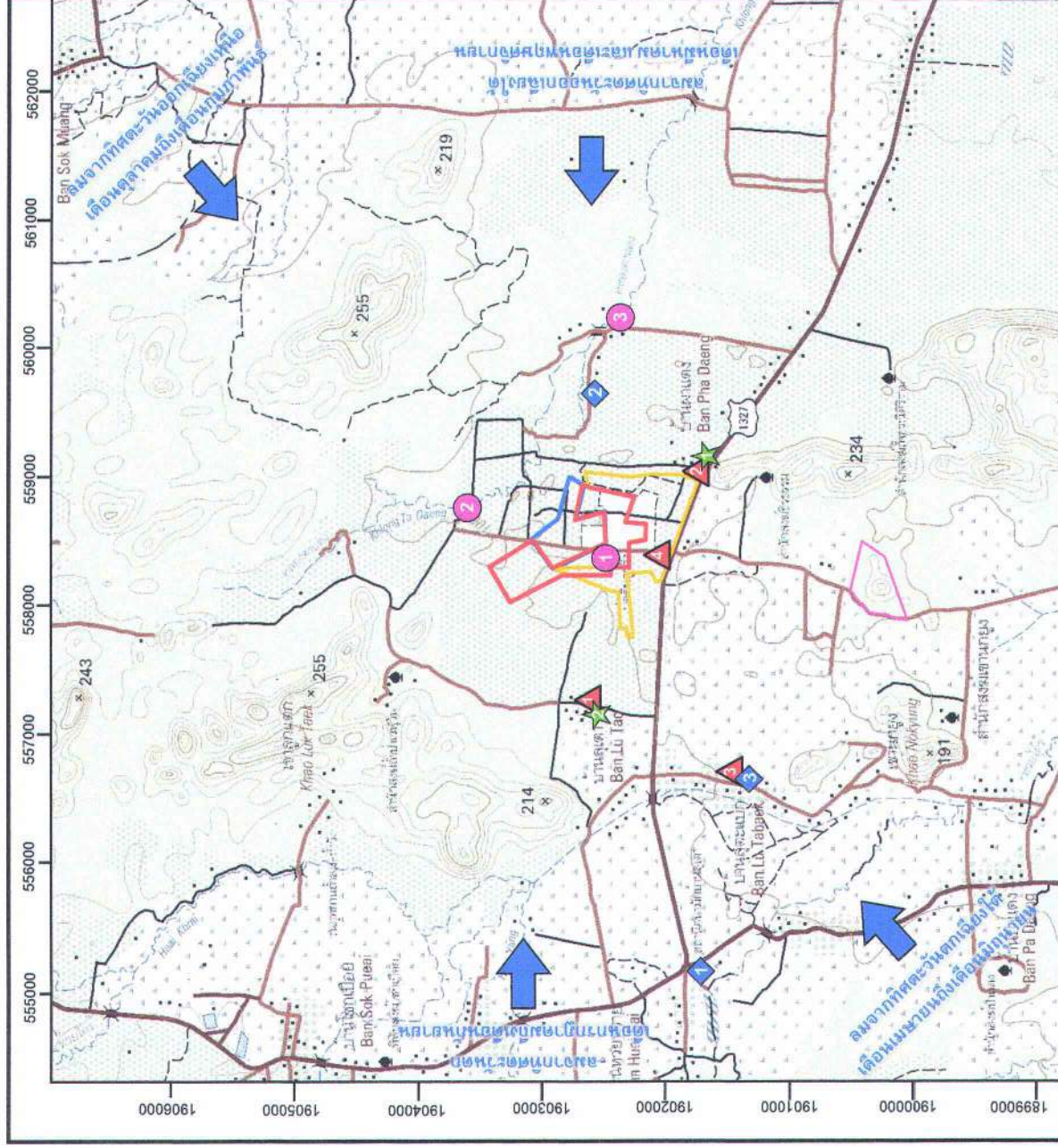
ฝ่ายชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน
- บ้านโศกเปือย หมู่ที่ 7
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน
- บ้านเลUDAหมู่ที่ 8
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน
- บ้านเลUDAหมู่ที่ 9
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน
- บ้านผาแดง หมู่ที่ 11

อำนาจหน้าที่



รูปที่ 15 แผนผังแสดงหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และการตรวจสอบ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018S ระวาง 4943 III (2550)

สัญลักษณ์ :



คำขอประทานบัตรที่ 1/2564
ของ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด
ประทานบัตรที่ 30872/15719
ของ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด
พื้นที่เขตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย
นอกเขตประทานบัตร
คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
ทิศทางลมประจำถิ่น

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
1 ป้อมคูเหมืองของโครงการ
2 คลองตาแดงก่อนไหลผ่านเข้าพื้นที่โครงการ
3 คลองตาแดงหลังไหลผ่านเข้าพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง
1 บ้านลู่เต่า (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)
2 บ้านนาแดง (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)
3 บ้านลู่เต่า
4 บริษัท โรงไม้หินของโครงการ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน
1 บ้านนาแดง (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)
2 บ้านลู่เต่า (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด)

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
1 ป้อมบาดาล รพ.สต. บ้านลู่เต่า
2 ป้อมบาดาลบ้านนาแดง
3 ป้อมบาดาลบ้านลู่เต่า



รูปที่ 16 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

.....

บริษัท 7 คอนเซ็ปต์ เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43 / 59

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

เลขที่ใบอนุญาตที่ ๓๐๘๘๕/๑๖๕๑๒

ออกให้แก่ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๖๔๕๕๔๐๐๐๐๖๖

ภูมิลำเนาเลขที่/สำนักงานเลขที่ ๕๒/๒ ตรอก/ชอย

ถนน หมู่ที่ ๘ ตำบล/แขวง นานูนไกร

อำเภอ/เขต ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล นานูนไกร อำเภอ ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๙๕

จำนวนเนื้อที่ ๒๔๒ ไร่ ๒ งาน ๘๓ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

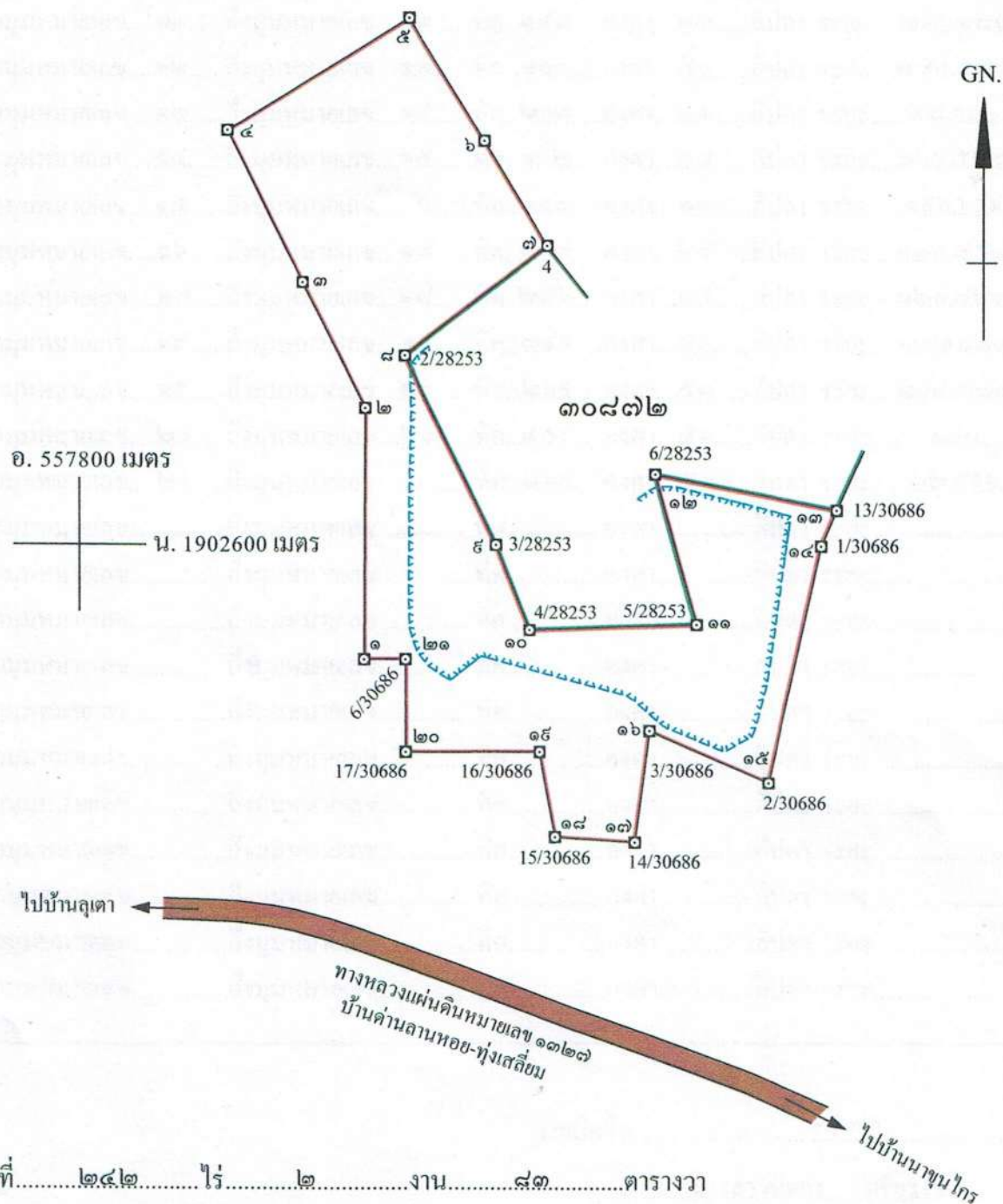
- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๐๘๘๕ /

คำขอที่.....๑ / ๒๕๖๔.....

ลำดับชุด L 7018 ราววันที่ 4943 III



เนื้อที่.....๒๔๒.....ไร่.....๒.....งาน.....๘๑.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....องศา.....๑๖.....ลิปดา ระยะ.....๓๘๓.๗๓๔.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ ๓๓๓ องศา ๒๗ ลิปดา ระยะ ๒๑๒.๕๖๖ เมตร

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ ๓๓๓ องศา ๒๘ ลิปดา ระยะ ๒๕๗.๑๒๒ เมตร

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๕๘.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....๓๒๖.๐๐๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ ๑๔๘ องศา ๓๓ ลิปดา ระยะ ๒๒๐.๕๕๐ เมตร



ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๓๐๘๙๒/๑๕๓๑๙
 ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 อยู่บ้านเลขที่ ๘๒/๑ ตรอก/ซอย
 ถนน หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง เกาะตาสี
 อำเภอ/เขต ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ณ ตำบล นาขุนไกร อำเภอ ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙
 และสิ้นอายุวันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙
 เป็นเนื้อที่ ๑๒๐ ไร่ ๒ งาน ๙๖ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

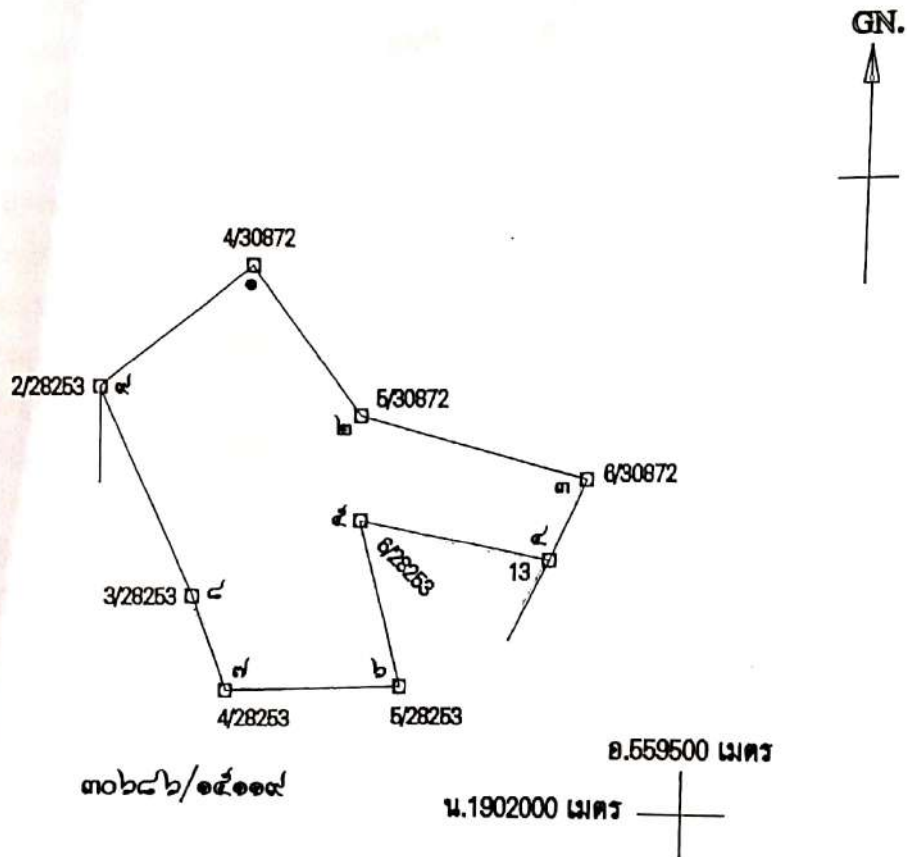
ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
 ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แบบทำขั้วประทานบัตรที่ ๓๐๘๗/๒ , ๑๕๓/๑๖

คำขอที่ ๑ / ๒๕๕๕

ระวางที่ ๑๕๐๔ เทนอย ๕๖๐



เนื้อที่ ๑๒๐ ไร่ ๒ งาน ๙๖ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

- จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๔๒ องศา ๐๒ ลิปดา ระยะ ๑๓๐ ๒ วา
- จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๐๔ องศา ๓๗ ลิปดา ระยะ ๑๗๐ ๒๕ วา
- จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๒๐๔ องศา ๒๔ ลิปดา ระยะ ๒๑ ๒๖๖ วา
- จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๘๐ องศา ๕๗ ลิปดา ระยะ ๑๔๐ ๗๓๔ วา
- จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๖๔ องศา ๔๐ ลิปดา ระยะ ๑๑๔ ๙๐ วา

[illegible]

ตายมือช่อ.

...ผู้เขียน

(....

1

ตายมือช่อ

...ผู้แทน

(

)

ตายมือช่อ..

...ผู้ตรวจ

(

1

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ อธิบดีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๒ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน มกราคม
พ.ศ. ๒๕๗๖ รวมเป็น ๒๒ ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๒ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน มกราคม
พ.ศ. ๒๕๗๖ รวมเป็น ๒๒ ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๒ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน มกราคม
พ.ศ. ๒๕๗๖ รวมเป็น ๒๒ ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๒ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน มกราคม
พ.ศ. ๒๕๗๖ รวมเป็น ๒๒ ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

เอกสารแนบ

3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล้องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



สำนักงานโครงการ



หมู่ 7 บ้านโซกเปื้อย



หมู่ 8 บ้านคูเต่า



หมู่ 9 บ้านลุดะแบก



หมู่ 11 บ้านผาแดง

รูปที่ 2 พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง



รูปที่ 3 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



พื้นที่ประทานบัตรที่ 30889/16512



พื้นที่ประทานบัตรที่ 30872/15719

รูปที่ 4 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



ประทานบัตรที่ 30889/16512



ประทานบัตรที่ 30872/15719

รูปที่ 5 แนวต้นไม้ในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6 เครื่องเจาะรูระเบิด



รูปที่ 7 การฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 8 เส้นทางขนส่งแร่



เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ



เส้นทางขนส่งแร่เชื่อมกับเส้นทางทางหลวงสายหลัก

รูปที่ 9 แนวต้นไม้รอบโรงโม่หิน



รูปที่ 10 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 11 ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก



รูปที่ 12 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกและป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 13 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



หลังคาปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



อุปกรณ์ปลายสายพานลำเลียง

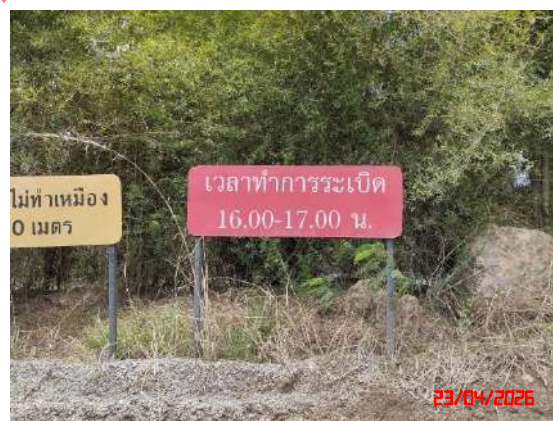
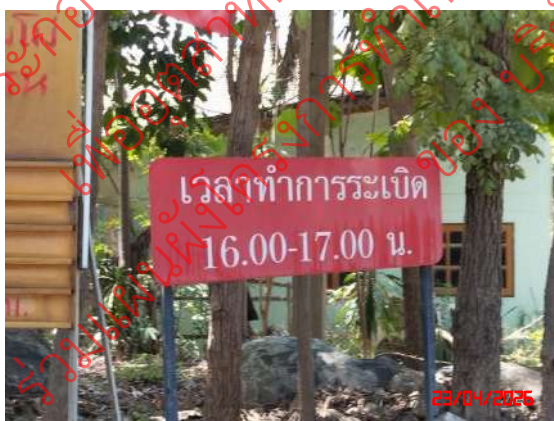


ระบบสเปรย์น้ำบริเวณยังรับหินใหญ่

รูปที่ 14 อาคารซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์



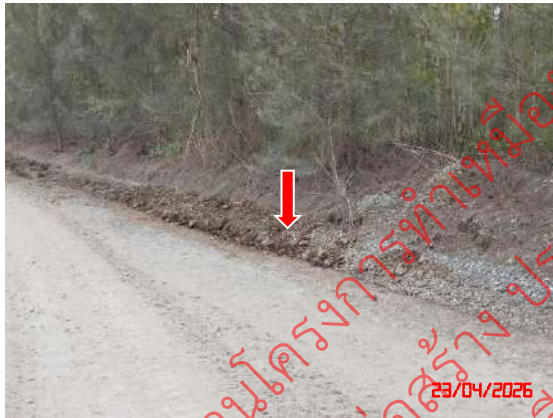
รูปที่ 15 ป้ายแสดงเวลาในการระเบิด



รูปที่ 16 คั่นทำนบดิน และคูระบายน้ำ



คั่นทำนบดิน



คูระบายน้ำ

รูปที่ 17 บ่อดักตะกอนของโครงการ



บ่อดักตะกอน บ1



บ่อดักตะกอน บ2



บ่อดักตะกอน บ3



บ่อดักตะกอน บ4

รูปที่ 18 จุดรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump)



รูปที่ 19 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์และป้ายห้ามจุดไฟเผาป่า



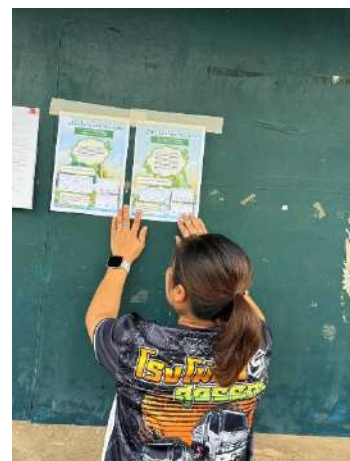
รูปที่ 20 จุดขนั้มน้ำหนักบรรทุก
และการควบคุมบรรทุกแร่ที่ออกนอกโครงการให้ผ่านจุดขนั้มน้ำหนักบรรทุกออกได้ทีละ 1 คัน



รูปที่ 21 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการ



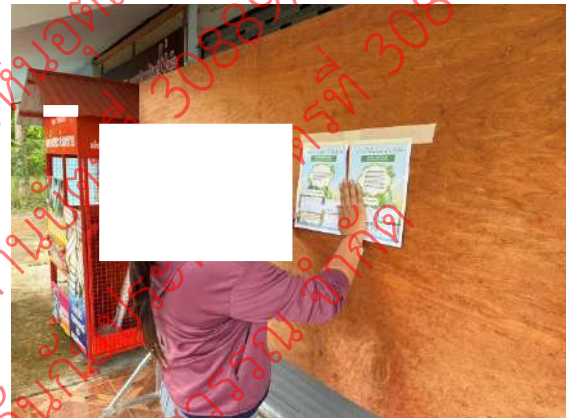
หมู่ที่ 7 ต.นาชนโค



หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า



หมู่ที่ 9 บ้านลุดะแบก



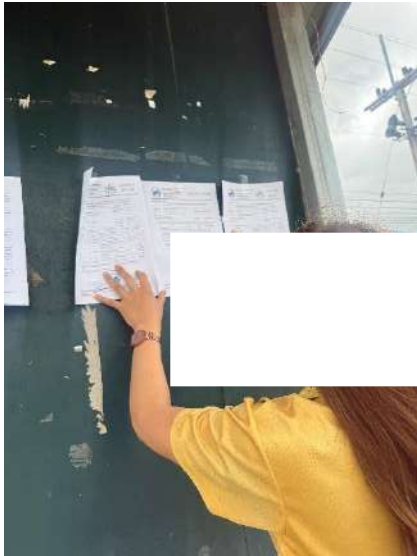
หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง

รูปที่ 22 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

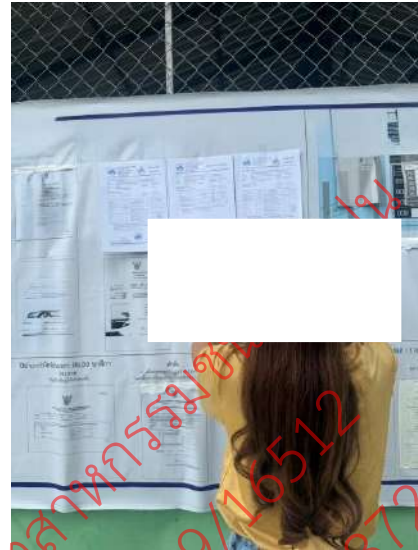


สำนักงานโครงการ

หมู่ที่ 7 บ้านโซกเปือย



หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า



หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก



หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง

รูปที่ 23 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย





ป้ายระวังพลัดตกบ่อน้ำและป้ายเตือนบ่อน้ำลึก



ป้ายกฏทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย

รูปที่ 24 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 25 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 26 น้ำดื่ม ที่พักอาศัย และห้องสุขาสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



ที่พักอาศัย



ห้องสุขา

รูปที่ 27 ป้อมเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณพื้นที่โครงการและรถบรรทุกน้ำสำหรับกรณีเกิดไฟฟ้า



ป้อมเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณพื้นที่โครงการและรถบรรทุกน้ำ

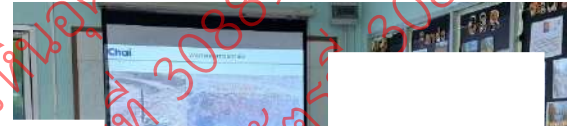
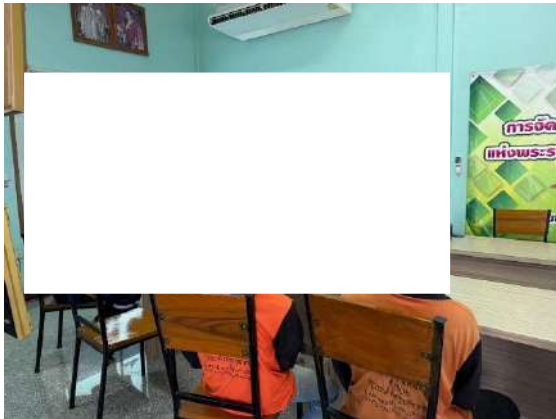
รูปที่ 28 เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)





ประกาศนียบัตร การเข้าร่วมกิจกรรม CSR-DPIM

รูปที่ 29 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิง



การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน





การอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิง

รูปที่ 30 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน 2569



บ้านลุดั่ว



บ้านผาแดง



บ้านลุดะแบก



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 31 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน 2569



บ้านลูเต่า



บ้านผาแดง



บ้านลูตะแบก



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 32 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน วันที่ 20 เมษายน 2569



บ้านผาแดง



บ้านลูเต่า

รูปที่ 33 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน วันที่ 26 เมษายน 2569



บ่อชุมชนเมืองของโครงการ



คลองตาแดงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



คลองตาแดงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

รูปที่ 34 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน วันที่ 26 เมษายน 2569



บ่อบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



บ่อบาดาลบ้านผาแดง



บ่อบาดาลบ้านลูตะแบก

รูปที่ 35 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) วันที่ 23 เมษายน 2569



พนักงานบริเวณหน้าเหมือง



พนักงานบริเวณโรงโม่หิน

รูปที่ 36 การตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) วันที่ 23 เมษายน 2569



พนักงานบริเวณหน้าเหมือง



พนักงานบริเวณโรงโม่หิน

เอกสารแนบ

4

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ประทานบัตรที่ 30889/16512

ประจำปี 2568

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30889/16512

ร่วมแผนผังโครงการกับ

ประทานบัตรที่ 30872/15719

ของ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 30872/15719 ประกอบการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย มีอายุประทานบัตร 28 ปี ตั้งแต่วันที่ 19 เมษายน 2548 ถึงวันที่ 28 มกราคม 2576 มีเนื้อที่ทั้งหมด 120-2-96 ไร่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 30889/16512 ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด มีเนื้อที่ 242-2-83 ไร่ อายุประทานบัตร 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม 2565 ถึงวันที่ 20 ธันวาคม 2595 มีพื้นที่ทิ้งหรือจัดเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรใบอนุญาตที่ 1/2565 มีเนื้อที่ 279-3-63 ไร่ มีอายุใบอนุญาต 8 ปี ตั้งแต่วันที่ 22 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่ 10 สิงหาคม 2573

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดการทำเหมืองบริเวณตอนกลาง ทิศเหนือ และทิศตะวันตกของพื้นที่ ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด โดยทำการปรับระดับหน้าเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได ซึ่งปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบริเวณหน้าเหมืองได้ทำการปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัย จึงยังไม่มีพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบขอบแปลงประทานบัตร ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้ตามเดิม ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดและบดบังกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี ซึ่งทางโครงการดูแลและปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไปอย่างสม่ำเสมอ

แร่หินปูนที่ได้จากการทำเหมืองจะลำเลียงป้อนเข้าสู่โรงโม่หิน ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร ทั้งนี้แผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงต่อไป จะวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการเดินหน้าเหมืองปัจจุบัน จึงได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบต่อไป

ขนาดสถานที่ตั้งลักษณะภูมิประเทศของโครงการ

ประทานบัตรที่ 30889/16512 ของ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด มีเนื้อที่ทั้งหมด 242 ไร่ 2 งาน 83 ตารางวา อยู่ในเขตท้องที่หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดดงปรากบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4943 III (อำเภอบ้านด่านลานหอย) ระหว่างค่าพิกัดฉากสากล(U.T.M.) แนวนอน(เหนือ) 1,901,000 – 1,904,000 เมตร แนวตั้ง (ตะวันออก) 557,000 – 560,000 เมตร ประทานบัตรที่ 30872/15719 มีเนื้อที่ทั้งหมด 120 ไร่ 2 งาน 96 ตารางวา

ประทานบัตรที่ 30872/15719 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด วัตถุประสงค์หลักเพื่อผลิตหินใหญ่ลำเลียงส่งป้อนเข้าปากโม่ในเขตโรงโมหินของบริษัทฯ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ ซึ่งมีใบอนุญาตตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ.2535 เลขที่ 30640000225406

ภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ





รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง.....วันที่ 12 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง..... -

หมายเลขประทานบัตร.....30889/16512.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม..... -

ที่ตั้ง หมู่ที่ 8 ตำบล นาขุนไกร อำเภอ ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย.....

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง เหมืองเปิด.....

อายุประทานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม 2565 วันสิ้นอายุ วันที่ 20 ธันวาคม 2595.....

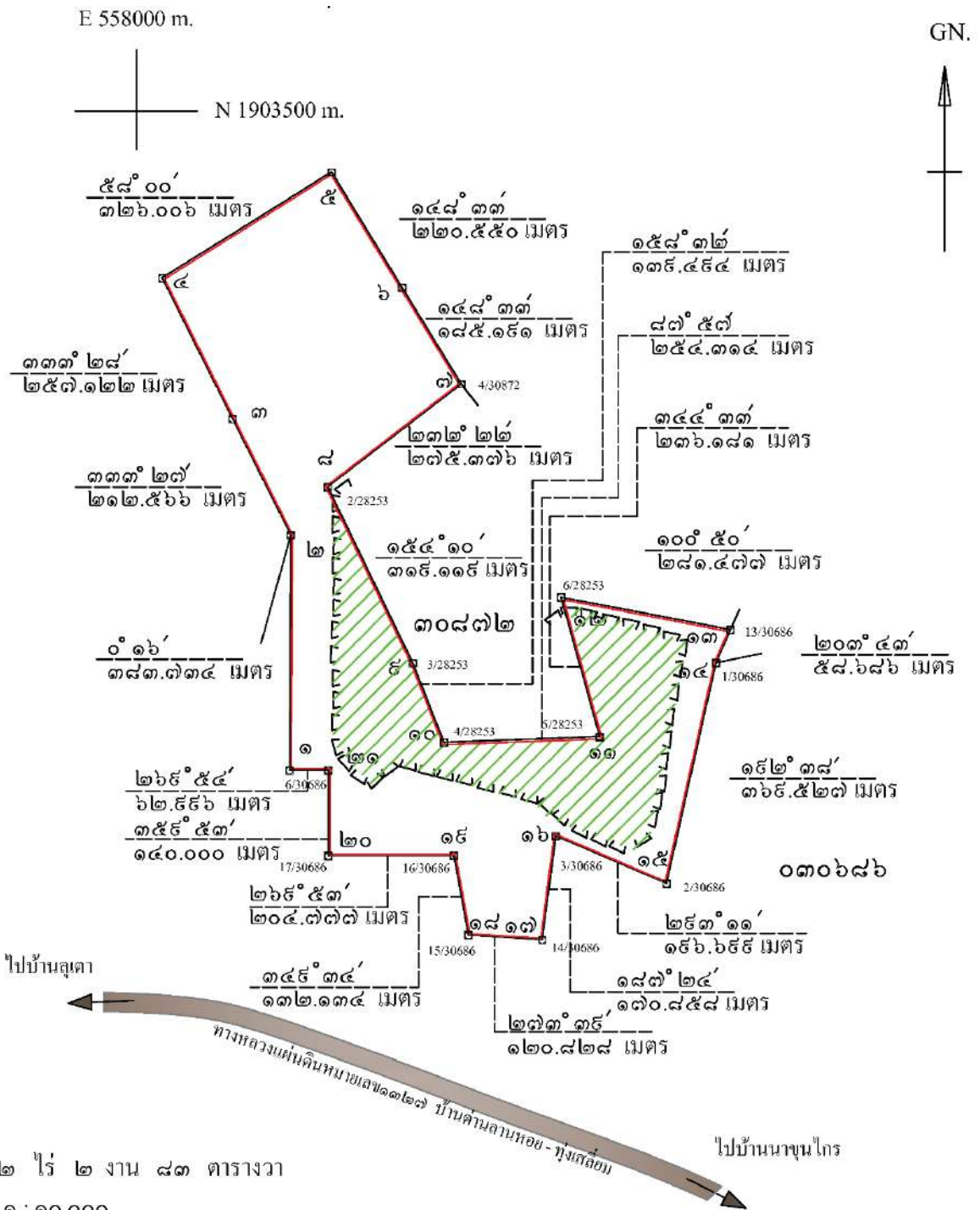
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 242-2-83 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3 ก, นส.3 ฯลฯ)ไร่

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ลำพัน - ป่าแม่หมอกไร่

☐ อื่น ๆ ระบุ.....ไร่

แผนที่ประทานบัตรที่ 30889/16512



เนื้อที่ ๒๔๒ ไร่ ๒ งาน ๘๓ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

หมายเหตุ คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ขอทับประทานบัตรที่ ๓๐๖๘๖/๑๕๑๑๕ ซึ่งเป็นของผู้เอง เต็มทั้งแปลง
ที่ระบายสี  คือบริเวณพื้นที่ที่เกิดการทำเหมืองไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ ๘๐ ไร่

นายช่างรังวัดชำนาญงาน ๒๔ พ.ค. ๒๕๖๔

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

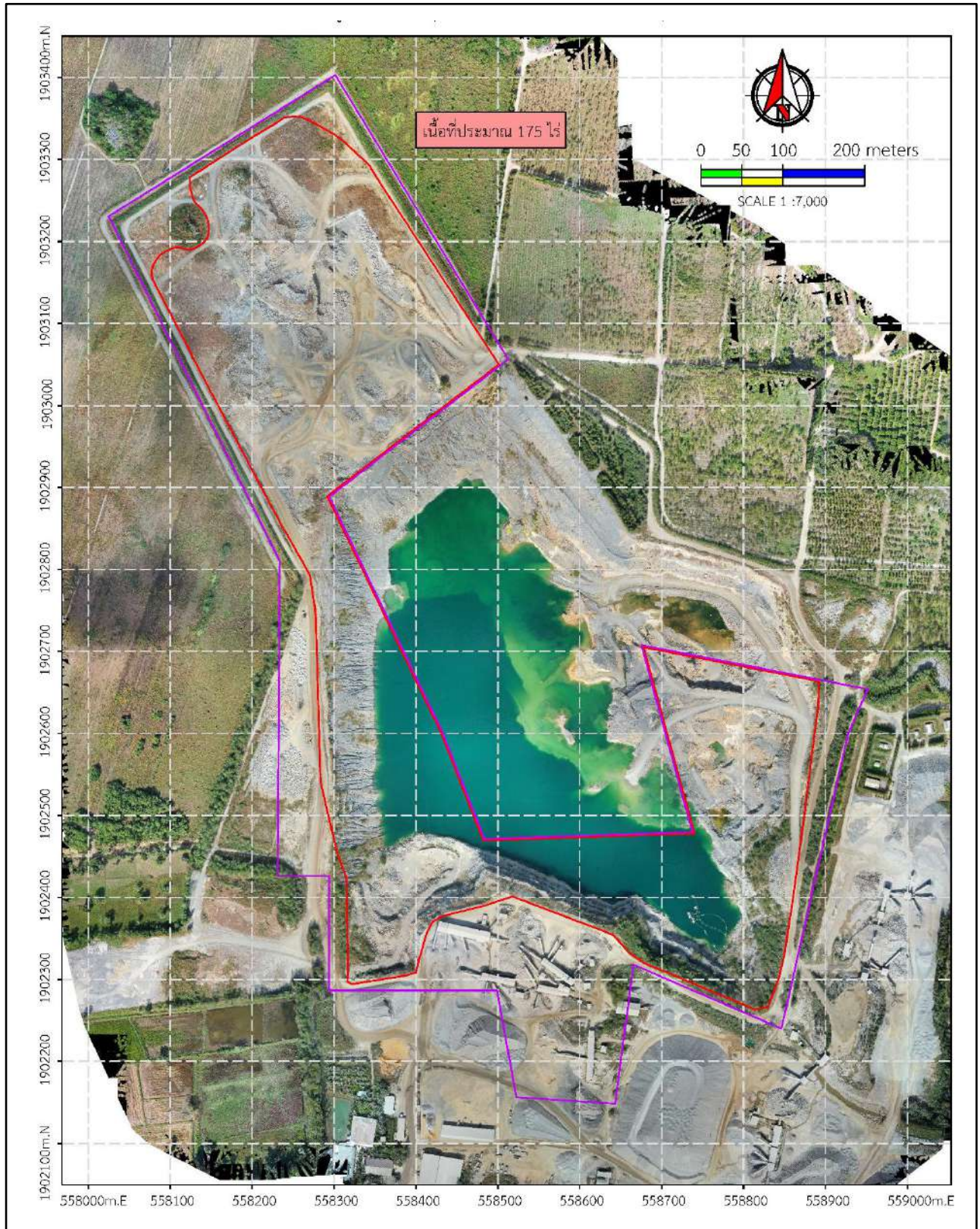
สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง

☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....175.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....175.....ไร่



พื้นที่ทำเหมืองปัจจุบัน



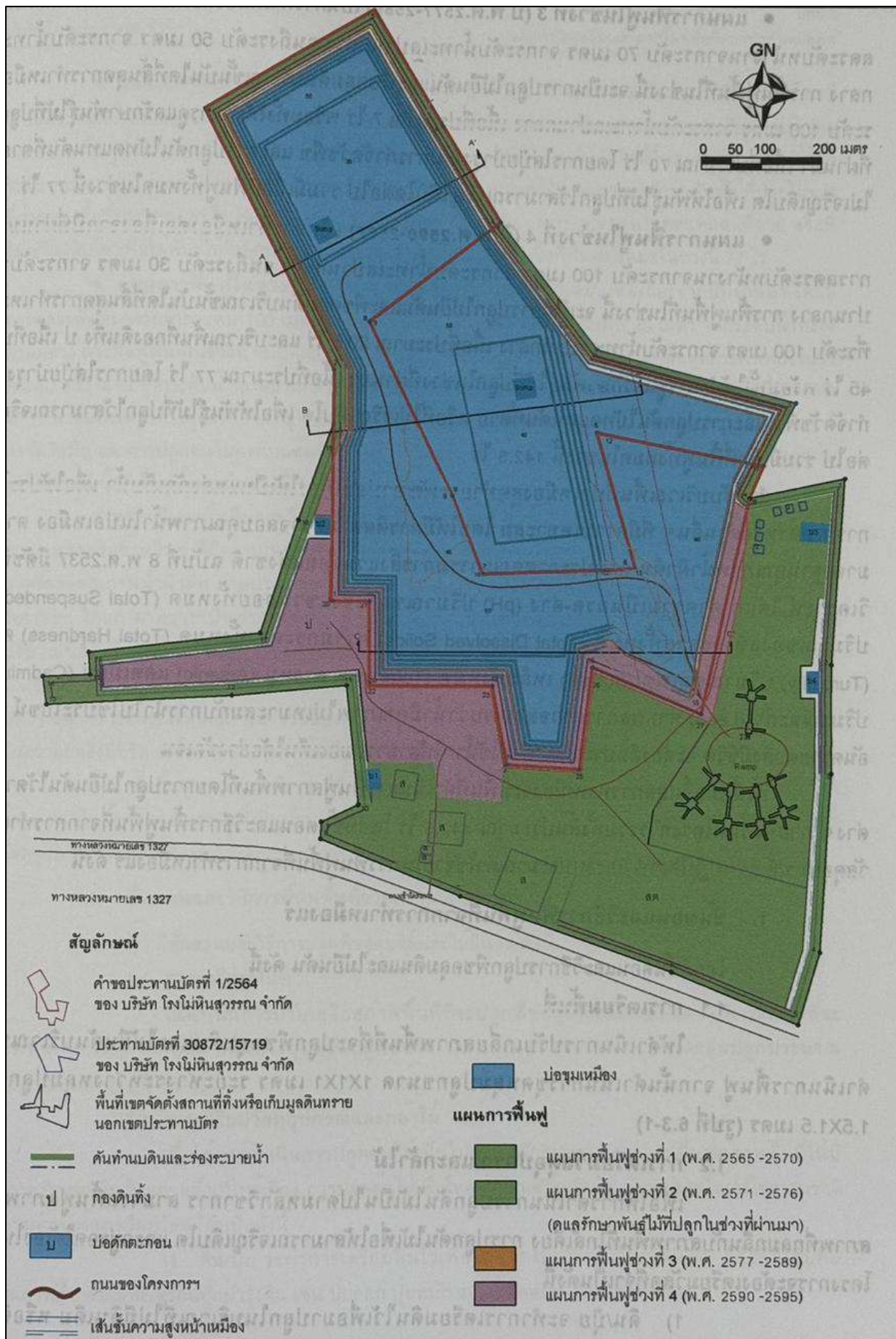
พื้นที่โรงเต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....26.....ไร่
จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ท่าเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการท่าเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม
ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการท่าเหมือง โดยส่วนเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการ
เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- | | |
|--|--|
| ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ | ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ |
| ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม | ☐ ปลูกสร้างสวนป่า |
| ☐ อื่นๆ (ระบุ)..... | |

.....

แผนผังการฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดโครงการ



4.ผลการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน..... - แห่ง เนื้อที่..... - ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย)...ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาได้เปิดการทำเหมืองบริเวณ “ห” เนื้อที่ประมาณ 175 ไร่ ได้ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด ลักษณะเป็นชั้นบันได มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร สูงแต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร โดยรักษาความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall slope) ให้ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพังถล่มหรือร่วงหล่นของดินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัย แต่พื้นที่การผลิตยังไม่ได้ฟื้นฟูพื้นที่เนื่องจากยังอยู่ในช่วงการทำเหมือง ซึ่งจะฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองดังกล่าวแล้ว.....



สภาพหน้าเหมืองบริเวณ “ห”



- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน..... -แห่ง เนื้อที่..... -ไร่

วิธีดำเนินการ.....-.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....ยังไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น ทำคันนบดินและบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำ เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....ดำเนินการทำคันนบดิน พร้อมขุดลอกบ่อดักตะกอน พร้อมกับปลูกต้นไม้ ปลูกต้นไม้บนแนวคันนบดินพร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้และหญ้าแฝกเพื่อยังคงสามารถป้องกันการพังทลายของคันดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....

บ่อดักตะกอน



การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่คันนบดิน



- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ พื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตรยังมีสภาพเดิม ซึ่งมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมอยู่แล้ว

สภาพพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร



- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....26.....ไร่
วิธีดำเนินการ ตรวจสอบและดูแลระบบปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน / ระบบสปริงน้ำ / ระบายน้ำ /
คันนบดิน / บ่อดักตะกอน / ลานเก็บกองหิน และเส้นทางรถขนส่งให้ปลอดภัยแข็งแรงอยู่เสมอ

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ ไม่มีสำนักงานในเขตประตานบัตร

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมด.....บาท

สภาพพื้นที่โรงโม่หินในเขตพื้นที่ประทานบัตร



เส้นทางขนส่งภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร



แสดงป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการฯ และป้ายเส้นทางรับหินของลูกค้า



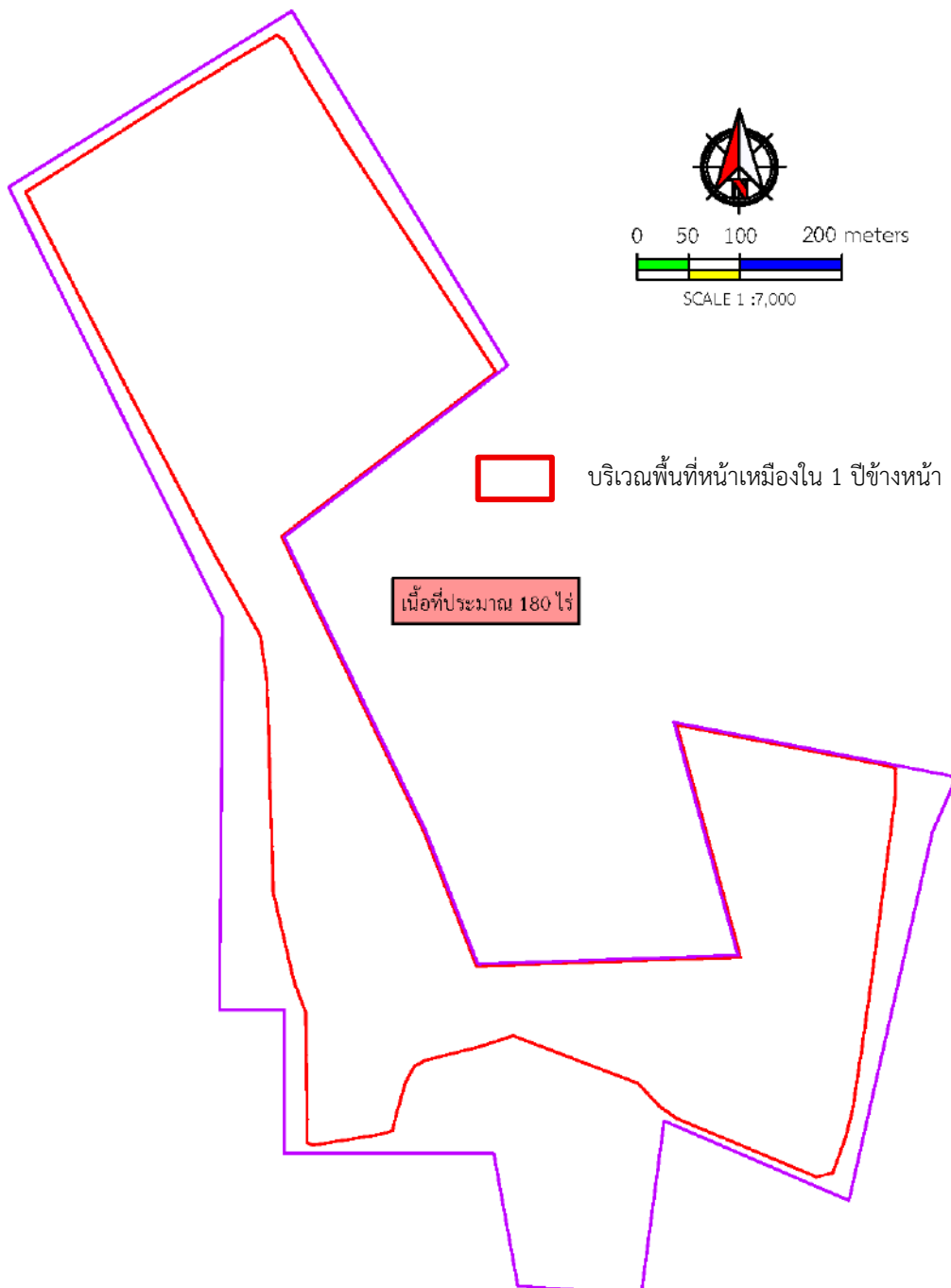
แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปี ข้างหน้า)

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ในช่วง 1 ปี ข้างหน้า มีแผนจะทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 180 ไร่ ได้ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด ลักษณะเป็นชั้นบันได มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร สูงแต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร.....โดยรักษาความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall slope) ให้ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพังถล่มหรือร่วนหล่นของดินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัย.....



☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน..... -แห่ง เนื้อที่..... -ไร่

วิธีดำเนินการ..... -

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....ยังไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุระบายน้ำและบ่อคัดตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....ขุดลอกคุระบายน้ำและซ่อมแซมคันนบดิน พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้และหญ้าแฝก เพื่อยังคงสามารถป้องกันการพังทลายของคันดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่..... -ไร่

วิธีดำเนินการ.....พื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรยังคงมีสภาพเดิม.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่..... -ไร่

วิธีดำเนินการ.....ตรวจสอบและดูแลระบบปิดคลุมอาคาร โรงโม่หิน และฟื้นฟูบริเวณรอบๆ อย่างเสมอ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่..... -ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงานในเขตประทานบัตร.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... -บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว..... -บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....ไม่มี.....

วิธีดำเนินการ..... -

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

ตำแหน่ง..... กรรมการผู้จัดการ..... ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

ตำแหน่ง..... วิศวกรควบคุม (สมม.434).....

วันที่.....

บัญชีการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่

สำนักงาน 办事处 OFFICE	สาขาสุโขทัย	ธนาคารกสิกรไทย 开泰银行 KASIKORN BANK
เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.		
ชื่อ 帐户名称 NAME		
บจก. โรงโม่หินสุวรรณ เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		
เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย 此存款由存款保险机构 (DPA) 保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.		
สาขาผู้ให้บริการ 0157 บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	K0556108	01728341
ธนาคารไม่รับนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้านี้ 本行不接受客户所有帐户的存款簿。This Bank will not hold customer passbooks of any type.		

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 柜员号 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	20/03/23PC		200,000.00	200,000.00	K0556108
3	16/06/23INN		167.56	200,167.56	PCB09400
4	16/06/23TXN		1.68	200,165.88	PCB09400
5	15/12/23INN		438.72	200,604.60	PCB09400
6	15/12/23TXN		4.39	200,600.21	PCB09400
7	21/06/24INN		519.36	201,119.57	PCB09400
8	21/06/24TXN		5.19	201,114.38	PCB09400
9	02/11/24TRN	200,000.00		401,114.38	KBS00224
10	11/12/24CS	200,000.00		201,114.38	K0582098
11	20/12/24INN		583.52	201,697.90	PCB09400
12	20/12/24TXN		5.84	201,692.06	PCB09400
13	20/06/25INN		363.32	202,055.38	PCB09400
14	20/06/25TXN		3.63	202,051.75	PCB09400
15	11/11/25TRN	200,000.00		402,051.75	KCB11047
16	14/11/25CS	400,000.00		2,051.75	K0753510
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

K-eMail Statement
此声明书由本行系统自动生成，不作为法律文件使用。

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลจากธนาคารกสิกรไทย)
 เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการผ่านอีเมลล์ฯ ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
 ไม่พ้องไม่ทักสาขา สนับสนุนผ่าน www.kasikornbank.com และ
 K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารแนบ

5

เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการ
ทำเหมืองแร่

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

ธนาคารออมสิน

ครั้งที่ 1/54

077329

เลขที่ 2601-00013/2566

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566

ข้าพเจ้าธนาคารออมสิน สาขาสุโขทัย ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 94 ถนนสิงห์วัฒน์ ตำบลธานี อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย โทร. 0-5561-1545 โดย นางสาวจุฑาทิพย์ มากน้อย ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรและเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 30889/16512 วันอนุญาต 21 ธันวาคม 2565 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่อ้างแล้ว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จวดกรรยอลละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 2,137,776.00 บาท (-สองล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบหกบาทถ้วน-)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 2,137,776.00 บาท (-สองล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบหกบาทถ้วน-) ในกรณีที่ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 จนถึง วันที่ 20 ธันวาคม 2595 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลาหรือยินยอมให้ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานสำคัญ

ลงชื่อ....

.....

...ผู้ค้ำประกัน

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

.....พยาน

ลงชื่อ.....

..พยาน

เมื่อหนังสือค้ำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับหรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร
การติดต่อเกี่ยวกับหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ทุกครั้ง

เอกสารแนบ 6

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



ตารางกรมธรรม์ประกันภัยเบ็ดเตล็ด
MISCELLANEOUS INSURANCE POLICY SCHEDULE

ชำระอากรแล้ว
ต้นฉบับ

รหัสบริษัท Company Code	DHP	ต่ออายุ () Renewal	ประกันภัยใหม่ (X) New Business	กรมธรรม์เดิมเลขที่ Previous Policy No.	กรมธรรม์เลขที่ Policy No.	14027-007-260000022
ชื่อและที่อยู่ผู้เอาประกันภัย บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด Name and Address of Insured						
52/2 หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย 64120						
สถานที่ตั้งหรือเก็บทรัพย์สินเอาประกันภัย Location of Property Insured						
52/2 หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย 64120						
ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance	366 วัน	เริ่มวันที่ From	13 กุมภาพันธ์ 2569	เวลา at	16:30 น.	สิ้นสุดวันที่ to
			14 กุมภาพันธ์ 2570		เวลา at	16:30 น.
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
รายละเอียดการประกันภัย Insurance Description						
รายละเอียดตามเอกสารแนบ						
ผู้รับประโยชน์ . Beneficiary						
วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on	16 มกราคม 2569			วันทำกรมธรรม์ Policy issued on	16 มกราคม 2569	
☐	ตัวแทน Agent	☒	นายหน้าประกันภัยรายนี้ Broker	ใบอนุญาตเลขที่ License No.	6704005148	

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



กรรมการ
Director
ผู้จัดทำ patchaneek
Prepared by

กรรมการ
Director

ผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature
ผู้ตรวจสอบ pipatt
Checked by

เอกสารแนบ

7

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

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

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งเมื่อติดต่อธนาคาร 请携带此存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. กรุณาเปิดบัญชีออมทรัพย์ขึ้นใหม่ ที่วงกบใบฝากของธนาคารด้วยตัวเอง จงทราบว่าใบฝากจะสอดคล้องกับบัญชีของธนาคารแล้ว
存款时请亲自到本行开立活期存款账户。请确认存折与银行记录相符。 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. สิทธิครอบครองเงินฝากออมทรัพย์นี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น ยืม หรือใช้เงินในใบฝากนั้นออก หรือนำไปเป็นหลักฐานกู้ยืมกับบุคคลอื่นได้โดยไม่ต้องแจ้งให้รู้
存款人拥有本行的活期账户。存款人有权将存款转入他人、借予、变更、或用于其中任何一项、或用其他人的担保品。
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. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต้องแจ้งพนักงาน ไม่ควรฝากตัวประกัน หรือเงินฝาก 跨分行取款或销户。请出示身份证件或护照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดบัญชีสูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และแจ้งแจ้งให้ธนาคารทราบทันทีหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดก็ได้ ณ สาขาที่ออกบัญชี
若存折丢失，存款人须报警并立即通知本行或按本行规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. ในกรณีบัญชีมีการนอนทิ้งไว้ และยอดคงเหลือบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมการบำรุงรักษานิตยบาลบัญชีตามที่ธนาคารกำหนด
若因长期余额不足而形成的账户，本行将视账户余额情况，按本行规定的方式处理。 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.

095 1004-11-22 (120 g) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน
办事处
OFFICE
สาขาสุโขทัย
เลขที่บัญชี
帐号
A/C NO.

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款将受到存款保护机构在规定的金额范围内的保护。 The deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0157
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0556108

01728342

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无政策接受所有类型的客户存折 The Bank will not hold customer passbooks of any type

วันที่ DATE	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO
1	*****B/F			0.00	
2	20/03/23PC		500,000.00	500,000.00	K0556108
3	16/06/23INN		418.90	500,418.90	PCB09400
4	16/06/23TXN		4.19	500,414.71	PCB09400
5	15/12/23INN		1,096.80	501,511.51	PCB09400
6	15/12/23TXN		10.97	501,500.54	PCB09400
7	01/02/24CS		500,000.00	1,500.54	K0582098
8	21/06/24INN		332.65	1,833.19	PCB09400
9	21/06/24TXN		3.33	1,829.86	PCB09400
10	02/11/24TRN		500,000.00	501,829.86	KE500063*
11	11/12/24CS		396,065.00	105,764.86	K0582098

12	20/12/24INN		257.14	106,022.00	PCB09400
13	20/12/24TXN		2.57	106,019.43	PCB09400

14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

K-eMail Statement

For more information, please see the back cover.

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

"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请翻阅背面 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

เอกสารแนบ 8

กองทุนเพื่อการระวังสุขภาพ

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

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งเมื่อติดต่อธนาคาร 請本行辦理業務時，必需帶同存摺。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดบัญชีเป็นทรัพย์สินของธนาคาร ไม่สามารถโอนสิทธิ์หรือขายต่อผู้อื่นได้ หากต้องการจะถอนเงินหรือปิดบัญชี กรุณาแจ้งธนาคารก่อน 本行所發之定期儲蓄存摺，係屬本行之資產，不得轉讓或出售與他人。若欲支取存款或關閉帳戶，請先通知本行。 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. สิทธิครอบครองเงินฝากออมทรัพย์ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น ยืมยัก หรือยืมเงินโดยไม่มีเอกสาร หรือนำไปเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันแก่บุคคลอื่นได้จะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น 儲戶無須得本行之書面同意，不得將存款之所有權轉讓他人，轉讓，變更，或質押其中任何一部分，或用作他人之擔保品。 The rights 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. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแนบสมุดประจำตัวผู้ฝากเงินที่ธนาคาร 請分行取款或關戶，請出示身分證或護照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดบัญชีสูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งตำรวจ และต้องแจ้งธนาคารทราบเป็นลายลักษณ์อักษรหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี 若存摺遺失，存款人須報警，並應以書面形式或透過本行指定之管道通知本行分行。 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. บัญชีที่มีเงินฝากออมทรัพย์ และคงเหลือเงินฝากต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและอาจคิดค่าธรรมเนียมรักษาบัญชีตามนโยบายของธนาคารกำหนด หากมีเงินคงเหลือในบัญชี 本行將關閉定期儲蓄戶，並/或收取帳戶管理費。 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.

095 1004 11 22 (120 ๑) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน
สาขา สาขาสุโขทัย
OFFICE
เลขที่บัญชี
A/C NO.



ชื่อ 帳戶名称 NAME

บจก. โรงโม่หินสุราษฎร์ เพื่อกองทุนเข้าระงับสูญภาพ

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款將受存款保險機構之保護，金額以法律所規定之金額為限。 This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาให้บริการ 0157 K0556108 01728341
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารไม่รับนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行不受理各類定期儲蓄戶之存摺。 The Bank will not hold customer passbooks of any type.

วันที่ DATE	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอด BALANCE	สาขา TELLER NO
1	*****B/F			0.00	
2	20/03/23PC		200,000.00	200,000.00	K0556108
3	16/06/23INN		167.56	200,167.56	PCB09400
4	16/06/23TXN		1.68	200,165.88	PCB09400
5	15/12/23INN		438.72	200,604.60	PCB09400
6	15/12/23TXN		4.39	200,600.21	PCB09400
7	21/06/24INN		519.36	201,119.57	PCB09400
8	21/06/24TXN		5.19	201,114.38	PCB09400
9	02/11/24TRN		200,000.00	401,114.38	KBS00224
10	11/12/24CS		200,000.00	201,114.38	K0582098
11	20/12/24INN		583.52	201,697.90	PCB09400

12 20/12/24TXN 5.84 201,692.06 PCB09400

13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

K-eMail Statement

การบริการนี้จัดทำขึ้นโดยระบบอัตโนมัติ

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

"คำขอ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和账号. 請向新產品 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

เอกสารแนบ

9

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

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

เอกสารแนบ10

อนุโมทนาบัตร



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002835679-2569-A0000001

ผู้บริจาค	บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 6455 40000 16 6
หน่วยรับบริจาค	วัดเขานกยูง ตำบล/แขวง นานูนไกร 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
ขอท่านอย่าการสอบถามได้ให้หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



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

เอกสารแนบ11

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

เอกสารแนบ 12

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน กับประทานบัตรที่ 30872/15719 ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก และหมู่ที่ 11 บ้านผาแดง จำนวนทั้งสิ้น 529 หลังคาเรือน ระหว่างวันที่ 14-17 พฤษภาคม 2568 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโรยามาเน่ (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>), 2567.

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 3 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 230 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และ นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียด ดังนี้



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่
บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมกับประทานบัตรที่
30872/15719

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 ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 และเพศหญิง ร้อยละ 40.0 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 23.0 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 20.9 และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 17.0 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 31.7 รองลงมา ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 24.8 และระดับประถมศึกษา ร้อยละ 17.8

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

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. เพศ								
ชาย	36	60.0	43	58.9	59	60.8	138	60.0
- หญิง	24	40.0	30	41.1	38	39.2	92	40.0
2. อายุ								
- น้อยกว่า 20 ปี	2	3.3	6	8.2	16	16.5	24	10.4
- 21-30 ปี	5	8.3	18	24.7	30	30.9	53	23.0
- 31-40 ปี	10	16.7	20	27.4	18	18.6	48	20.9
- 41-50 ปี	16	26.7	8	11.0	9	9.3	33	14.3
- 51-60 ปี	17	28.3	12	16.4	10	10.3	39	17.0
- มากกว่า 60 ปี	10	16.7	9	12.3	14	14.4	33	14.3
3. การศึกษา								
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	8.3	4	5.5	7	7.2	16	7.0
- ประถมศึกษา	10	16.7	9	12.3	22	22.7	41	17.8
- มัธยมศึกษา	20	33.3	18	24.7	19	19.6	57	24.8
- อาชีวศึกษา	13	21.7	10	13.7	20	20.6	43	18.7
- ปริญญาตรีขึ้นไป	12	20.0	32	43.8	29	29.9	73	31.7

ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 73.5 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 26.5 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 34.4 รองลงมา เป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 27.9 และโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ ร้อยละ 21.3 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 32.8 รองลงมา คือไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 27.9 และไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 18.0 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ 100% โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาน้ำดื่ม ร้อยละ 79.1 รองลงมา คือ น้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.3 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 81.3 รองลงมา คือ ใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 18.7 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 78.7 รองลงมา คือ น้ำไม่เพียงพอ 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	48	80.0	47	64.4	74	76.3	169	73.5
- มี	12	20.0	26	35.6	23	23.7	61	26.5
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ระบบทางเดินหายใจ	2	16.7	12	46.2	7	30.4	21	34.4
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	1	3.8	0	0.0	1	1.6
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	16.7	2	7.7	9	39.1	13	21.3
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	6	50.0	7	26.9	4	17.4	17	27.9
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	2	16.7	4	15.4	2	8.7	8	13.1
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	0	0.0	0	0.0	1	4.3	1	1.6
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย								
- ปล่อยให้หายเอง	2	16.7	5	19.2	0	0.0	7	11.5
- ซื้อยากินเอง	0	0.0	3	11.5	3	13.0	6	9.8
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	3	25.0	8	30.8	6	26.1	17	27.9
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	6	23.1	5	21.7	11	18.0
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	7	58.3	4	15.4	9	39.1	20	32.8
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
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	60	100.0	73	100.0	97	100.0	230	100.0
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน								
- ไม่มี	45	75.0	59	80.8	78	80.4	182	79.1
- น้ำไม่เพียงพอ	10	16.7	9	12.3	14	14.4	33	14.3
- 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	3	5.0	5	6.8	5	5.2	13	5.7
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
- ซื้อน้ำบรรจุขวด	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
- อื่นๆ (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 บ้านลุเต่า		หมู่ที่ 9 บ้านสุตะแบก		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



เอกสารแนบ13

เอกสารตรวจสอบเสถียรภาพน้ำเหมือง











เอกสารแนบ 14

รายงานบันทึกการเจาะระเบิด

พาร์ท ROUND

ใช้รูปแบบของข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนด

ตัวอย่างการใช้งาน =ROUND(A1,2)

ว/ด/ป		เวลาเข้า-ออก		ประทานบัตรที่					
				ผู้เบิก	ดิน/แท่ง	แก้ป/ดอก	ปุ๋ย/ลูก	ผู้จ่าย	หมายเหตุ/ของคืนคลัง
				ก่อนเบิกเหลือ					
19	๐๔. 10	๐๔. 1๐	1		3๔		15		แก้ป 1= 2 2= 2
	"	"	2						3= 2 4= 2
๒๔. ๔	"	"	3						5= 2 6= ๙
	"	"	4						7= 3 8= 3
๒9	"	"	5						9= 3 10= 5
	"	"	6						
									ดินคืนคลัง แท่ง
				หลังเบิกเหลือ					ปุ๋ยคืนคลัง ลูก

ประทานบัตรที่

ประทานบัตรที่									
ว/ด/ป		เวลาเข้า-ออก		ผู้เบิก	ดิน/แท่ง	แก้ป/ดอก	ปุ๋ย/ลูก	ผู้จ่าย	หมายเหตุ/ของคืนคลัง
				ก่อนเบิกเหลือ					
20	04.50	09.15	1		34	26	146		แก้ป 1= 3 2= 3
	๗	๗	2						3= 3 4= 3
	๗	๗	3						5= 3 6= 3
	๗	๗	4						7= 2 8= 2
	๗	๗	5						9= 2 10= 2
๒๙	๗	๗	6		แก้ปคืนคลัง ดอก				
			7		คืนดินคลัง แท่ง				
				หลังเบิกเหลือ					ปุ๋ยคืนคลัง ลูก

เอกสารแนบ15

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์



ปลูกต้นไม้ บริเวณวัดโซกเปื้อยพร้อมทำความสะอาดวัด



บริจาคทรายจราจร เพื่อความปลอดภัยบนท้องถนน ให้กับ โรงเรียนบ้านข่าน โรงเรียนบ้านไร่ สถานีตำรวจบ้านไร่
โรงเรียนบ้านสันติสุข โรงเรียนบ้านเขาดิน

เอกสารแนบ 16

กิจกรรมสาธารณประโยชน์ ช่วยเหลือชุมชน

กิจกรรมช่วยเหลือชุมชน



กิจกรรมช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม



ผู้บริหารโรงโม่หินสุวรรณ ร่วมกับผู้ใหญ่บ้านและนายกอบต.
นาขุนไกรปรึกษาหารือเรื่องระบบน้ำปะปาหมู่บ้าน



ช่วยเหลือผู้ประสบภัย บ้านไฟไหม้หมู่ที่ 2 บ้านสันติสุข



ช่วยระบายน้ำออกจากไร่ของชาวบ้าน

เอกสารแนบ17

เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ
(จป.วิชาชีพ)



มหาวิทยาลัยศิลปากร
โดยอนุมัติสภามหาวิทยาลัย ให้ปริญญาบัตรฉบับนี้ไว้แก่

เพื่อแสดง ว่าสอบไล่ได้ตามหลักสูตร
ศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
มีศักดิ์และสิทธิแห่งปริญญานี้ทุกประการ
ตั้งแต่วันที่ ๒๓ เดือน เมษายน พุทธศักราช ๒๕๕๒

นายกสภามหาวิทยาลัย

อธิการบดี

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา

เขตรับผิดชอบ จังหวัดสุโขทัย สถานประกอบการ บริษัทจำกัดโรงโม่หินสุวรรณ

04/09/2567

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทอุตสาหกรรม	ลำดับ	ชื่อ-สกุล จป.	เลขบัตรประจำตัว	ระดับ จป.	เลขทะเบียน จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
1.	06-45-540000166 บริษัทจำกัดโรงโม่หินสุวรรณ(005 35847)	52/2 หมู่ที่ 8 ตำบลนาชนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย64120	การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1.			ระดับหัวหน้างาน	กสร.จป.ง 264-000107	3/2/2554	
				2.			ระดับหัวหน้างาน	01-264-2566-0000 47	1/9/2566	
				3.			ระดับหัวหน้างาน	01-264-2566-0000 46	1/9/2566	
				4.			ระดับวิชาชีพ	กสร.จป.ว 264-000067	22/8/2565	
				5.			ระดับบริหาร	กสร.จป.บ 264-000170	29/1/2560	
				6.			ระดับบริหาร	กสร.จป.บ 264-000169	29/1/2560	
				7.			ระดับหัวหน้างาน	กสร.จป.ง 264-000419	29/1/2560	

เอกสารแนบ18

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	-	-	-	-	-	-	-

เอกสารแนบ19

ประกาศนียบัตร EIA AWARDS 2024



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ขอมอบใบประกาศเกียรติคุณ เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโมหิณสุพรรณ จำกัด

มีการจัดการและรักษาสิ่งแวดล้อมตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567
(EIA Monitoring Awards 2024)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512

ระดับดีเด่น



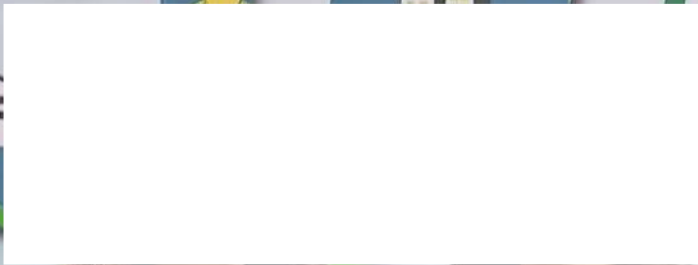
รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สแกนด้วย CamScanner



SYMPOSIUM & MONITORING AWARDS 2024



A FOR FUTURE
A SUSTAINABLE



EIA SYMPOSIUM & MONITORING AWARDS 2024



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512



เอกสารแนบ 20

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว และ
ประกาศนียบัตร Green Mining 2024



Green Mining Award 2025

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มอบประกาศเกียรติคุณนี้ เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ได้รับ

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี ๒๕๖๘

Green Mining Continuous Award 2025

ประเภท **เหมืองแร่**

ประธานาธิบดีที่ ๓๐๘๘/๑๑๕๑๒ ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม



เอกสารแนบ 21

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านลูเต้ (UTM 47Q 0557190 E, 1902588 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/1 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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)	23-24/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	23.06	200
	24-25/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	24.81	
	25-26/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	21.78	
Particulate Matter (PM-10)	23-24/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	9.22	100
	24-25/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	9.92	
	25-26/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	8.71	

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 โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านผาแดง (UTM 47Q 0558994 E, 1901321 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/2 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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)	23-24/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	23.80	200
	24-25/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	22.47	
	25-26/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	21.81	
Particulate Matter (PM-10)	23-24/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	9.52	100
	24-25/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	8.99	
	25-26/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	8.72	

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 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านลูตะแบก (UTM 47Q 0556773 E, 1901478 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/3 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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)	23-24/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	24.51	200
	24-25/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	27.40	
	25-26/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	22.53	
Particulate Matter (PM-10)	23-24/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	9.80	100
	24-25/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.96	
	25-26/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	9.01	

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 โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงไม้หินของโครงการ Report No. : M690066-01
(UTM 47Q 0558681 E, 1902066 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/4 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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)	23-24/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	25.51	200
	24-25/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	25.43	
	25-26/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	24.18	
Particulate Matter (PM-10)	23-24/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.20	100
	24-25/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.17	
	25-26/04/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	9.67	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 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 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านลูเต้ (UTM 47Q 0557190 E, 1902588 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/5 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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 : ศทผ. พอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 April 2026		24-25 April 2026		25-26 April 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	60.1	85.7	58.0	87.6	59.2	83.1
12.00-13.00	59.9	84.3	61.2	90.4	58.1	80.7
13.00-14.00	70.1	83.5	58.2	76.3	59.1	86.1
14.00-15.00	61.1	80.1	57.8	78.1	59.7	81.2
15.00-16.00	58.9	76.9	58.5	82.2	59.5	83.8
16.00-17.00	59.8	77.8	61.3	86.8	61.3	85.2
17.00-18.00	60.6	83.6	66.5	86.3	68.1	84.7
18.00-19.00	62.9	80.1	57.6	77.5	70.0	83.0
19.00-20.00	59.0	81.3	57.2	74.1	62.5	77.8
20.00-21.00	58.2	88.4	56.2	72.5	62.7	75.3
21.00-22.00	59.1	84.3	56.0	73.8	59.2	74.2
22.00-23.00	57.7	71.4	55.9	70.6	57.1	74.5
23.00-00.00	56.4	75.9	56.3	73.8	57.7	71.4
00.00-01.00	56.4	83.7	56.8	82.0	57.7	67.1
01.00-02.00	55.6	76.0	55.5	76.5	57.2	70.2
02.00-03.00	56.6	77.2	55.7	77.6	56.7	73.7
03.00-04.00	57.0	74.7	56.2	78.7	56.5	70.4
04.00-05.00	57.1	73.7	61.8	83.4	61.0	78.4
05.00-06.00	61.9	83.9	61.0	85.3	61.7	89.7
06.00-07.00	60.8	83.9	62.4	95.2	60.8	78.4
07.00-08.00	60.7	79.4	58.8	82.1	58.3	76.9
08.00-09.00	60.2	78.9	64.0	91.6	58.8	84.3
09.00-10.00	59.5	84.8	57.1	77.4	58.9	84.1
10.00-11.00	60.6	87.6	61.8	79.0	59.3	78.5
Average 24 hrs.	61.1	-	60.0	-	61.8	-
Maximum	-	88.4	-	95.2	-	89.7
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 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านผาแดง (UTM 47Q 0558994 E, 1901321 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/6 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 April 2026		24-25 April 2026		25-26 April 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	58.0	83.7	56.8	82.4	52.4	75.8
12.00-13.00	57.4	70.1	56.5	70.6	53.5	84.7
13.00-14.00	57.4	71.5	56.9	77.9	55.6	87.6
14.00-15.00	58.0	76.4	56.4	73.6	61.4	81.6
15.00-16.00	57.5	76.9	71.9	85.2	58.3	79.6
16.00-17.00	58.4	80.1	62.9	94.9	58.2	81.7
17.00-18.00	58.1	72.3	57.9	78.1	58.5	79.3
18.00-19.00	57.3	78.4	58.0	71.6	53.7	81.9
19.00-20.00	57.5	71.9	56.6	68.8	49.7	76.9
20.00-21.00	57.1	79.7	58.0	84.9	60.2	78.0
21.00-22.00	56.9	61.1	58.4	69.2	61.5	87.6
22.00-23.00	57.0	65.4	58.3	66.3	59.7	81.4
23.00-00.00	56.6	59.1	57.1	63.5	58.1	75.8
00.00-01.00	56.6	67.3	57.3	68.0	57.7	61.3
01.00-02.00	57.2	60.2	56.6	62.9	57.3	61.1
02.00-03.00	56.9	60.0	56.5	64.0	57.1	63.3
03.00-04.00	57.3	75.6	56.7	65.5	58.4	63.1
04.00-05.00	57.9	72.1	58.5	73.6	59.3	67.6
05.00-06.00	59.1	80.9	59.1	74.4	60.0	70.1
06.00-07.00	57.8	74.6	60.1	88.1	61.2	76.8
07.00-08.00	58.3	76.6	58.5	80.0	58.5	70.5
08.00-09.00	56.8	76.7	57.3	79.3	58.3	73.0
09.00-10.00	53.2	74.0	52.9	74.0	58.2	80.5
10.00-11.00	53.8	85.4	53.5	73.4	58.4	87.5
Average 24 hrs.	57.3	-	60.9	-	58.4	-
Maximum	-	85.4	-	94.9	-	87.6
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

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 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านลุดตะแบก (UTM 47Q 0556773 E, 1901478 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/7 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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 : ศทผ. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 April 2026		24-25 April 2026		25-26 April 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	52.3	90.0	53.5	77.1	54.0	90.2
12.00-13.00	70.9	85.7	52.0	76.7	47.7	67.9
13.00-14.00	59.0	84.0	53.7	81.2	48.5	69.3
14.00-15.00	49.7	66.7	49.2	71.0	48.5	68.4
15.00-16.00	50.1	68.0	51.2	72.4	48.9	73.4
16.00-17.00	48.8	76.8	51.6	74.5	52.9	83.0
17.00-18.00	50.8	81.5	50.6	82.0	73.0	82.8
18.00-19.00	58.4	85.0	61.0	91.9	70.1	95.0
19.00-20.00	61.9	91.9	63.9	81.5	62.4	73.1
20.00-21.00	58.3	82.5	48.8	61.8	61.7	71.9
21.00-22.00	56.3	66.1	48.6	61.0	53.7	69.0
22.00-23.00	53.8	63.4	48.9	65.6	51.9	68.9
23.00-00.00	51.3	64.7	50.6	58.5	48.9	61.0
00.00-01.00	49.4	66.3	50.0	58.5	48.6	59.4
01.00-02.00	50.0	78.3	49.7	61.2	49.4	74.6
02.00-03.00	54.8	78.3	48.5	60.5	47.7	60.0
03.00-04.00	49.6	60.6	50.1	67.1	52.4	74.2
04.00-05.00	57.1	75.7	57.8	86.1	57.2	81.8
05.00-06.00	55.9	82.6	54.8	76.9	55.2	82.2
06.00-07.00	57.1	85.2	59.3	95.6	55.9	84.2
07.00-08.00	54.3	73.5	53.9	89.5	51.9	70.3
08.00-09.00	54.4	76.1	49.5	74.9	53.1	75.3
09.00-10.00	54.4	84.6	47.8	69.6	56.5	88.3
10.00-11.00	56.7	91.4	55.1	75.0	66.8	88.0
Average 24 hrs.	59.3	-	55.2	-	62.4	-
Maximum	-	91.9	-	95.6	-	95.0
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M690066-01
(UTM 47Q 0558681 E, 1902066 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/8 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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 : ศพม. พอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 April 2026		24-25 April 2026		25-26 April 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	62.0	88.8	56.5	75.6	55.9	74.6
13.00-14.00	60.5	89.1	56.0	75.6	55.7	74.1
14.00-15.00	48.6	70.1	59.1	80.6	55.6	74.8
15.00-16.00	53.2	72.0	64.3	81.4	56.1	76.6
16.00-17.00	50.8	71.7	59.2	78.4	55.9	78.9
17.00-18.00	46.7	75.2	56.7	81.7	69.5	84.2
18.00-19.00	61.2	73.8	48.5	74.5	74.0	83.1
19.00-20.00	60.4	80.3	52.0	80.1	68.8	88.0
20.00-21.00	61.2	85.8	47.1	75.8	66.3	79.5
21.00-22.00	58.0	79.9	44.8	71.6	63.3	75.4
22.00-23.00	55.4	78.8	48.0	84.5	57.0	71.9
23.00-00.00	51.5	75.7	47.6	83.6	51.0	70.3
00.00-01.00	50.4	64.8	42.9	54.8	49.5	75.2
01.00-02.00	49.7	75.7	50.3	80.3	46.3	58.6
02.00-03.00	49.0	63.3	42.6	62.2	41.9	58.8
03.00-04.00	49.2	58.0	42.1	54.1	42.2	61.7
04.00-05.00	51.3	65.2	44.4	60.4	55.6	76.6
05.00-06.00	56.5	74.2	52.7	78.4	52.7	73.7
06.00-07.00	58.5	83.4	53.4	73.6	54.8	77.5
07.00-08.00	57.1	85.1	58.2	80.5	60.3	86.0
08.00-09.00	58.1	82.0	56.5	77.6	56.5	78.4
09.00-10.00	58.6	81.7	56.8	72.7	52.7	70.8
10.00-11.00	59.0	78.0	56.9	76.4	48.9	63.2
11.00-12.00	57.0	90.1	55.3	72.8	45.1	55.6
Average 24 hrs.	57.3	-	55.8	-	63.5	-
Maximum	-	90.1	-	84.5	-	88.0
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 April 2026
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านผาแดง (UTM 47Q 0558994 E, 1901321 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/13 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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
Peak Sound Pressure Level ; pa(L)	<0.500		
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.55 น.



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 April 2026
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านลูเต่า (UTM 47Q 0557190 E, 1902588 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/14 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April - 7 May 2026 Report Date : 7 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
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา 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 16.55 น.



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2026
Sample Type : อากาศในสถานประกอบการ (Workplace) Sampling Method : Personal pump
Station : บริเวณพื้นที่ทำงาน Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/9 - M690066/10 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April -7 May 2026 Report Date : 7 May 2026

Laboratory Code No.	Parameter	Station	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
M690066/9	Respirable Dust	พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	NIOSH 0500, Gravimetric Method	1.111	5
M690066/10	Respirable Dust	พนักงานบริเวณโรงไม้หิน	NIOSH 0600, Gravimetric Method	0.111	5

Note: ¹⁾ Occupational Safety and Health Administration Permissible Exposure Limit (OSHA PEL)



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2026
Sample Type : การสัมผัสเสียงในสถานที่ทำงาน (Workplace Noise Assessment) Sampling Method : Noise Dosimeter
Station : พื้นที่ทำงาน Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/11 – M690066/12 Received Date : 27 April 2026
Analytical Date : 27 April – 7 May 2026 Report Date : 7 May 2026

Laboratory Code No.	Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
				% Dose (%)	TWA (dB(A))
M690066/11	พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	23/04/2026	09.00-17.00	0.7	63.5
M690066/12	พนักงานบริเวณโรงไม้หิน	23/04/2026	09.00-17.00	3.4	70.3
มาตรฐาน ⁽¹⁾				100 ¹⁾	85 ²⁾

มาตรฐาน : ¹⁾ American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26 April 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อขุดเหมืองของโครงการ Report No. : M690066-01
(UTM 47Q 558397 E, 1902505 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/15 Received Date : 27 April 2026
Sample Appearance : สี มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 27 April - 7 May 2026
Report Date : 7 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	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)	410	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	191	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	69.1	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26 April 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองตาแดงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M690066-01
(UTM 47Q 558708 E, 1903497 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/16 Received Date : 27 April 2026
Sample Appearance : - Analytical Date : -
Report Date : 7 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)	**	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	**	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26 April 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองตาแดงหลังโหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M690066-01
(UTM 47Q 560091 E, 1902505 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/17 Received Date : 27 April 2026
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 27 April - 7 May 2026
Report Date : 7 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	440	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	240	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	60.7	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26 April 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลูเต่า Report No. : M690066-01
(UTM 47Q 555116 E, 1901785 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/18 Received Date : 27 April 2026
Sample Appearance : ไส้ มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 27 April - 7 May 2026
Report Date : 7 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.1	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	195	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	67	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	11.6	Not more than 200	250
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
ระดับน้ำใต้ดิน*	m	Tape Measurement	3.00	-	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประมาณบัตร์ที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประมาณบัตร์ที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26 April 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลบ้านผาแดง (UTM 47Q 559959 E, 1902556 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/19 Received Date : 27 April 2026
Sample Appearance : สี มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 27 April - 7 May 2026
Report Date : 7 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	331	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	235	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	60.7	Not more than 200	250
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.07	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
ระดับน้ำใต้ดิน*	m	Tape Measurement	2.00	-	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M690066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26 April 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลบ้านลูตะแบก (UTM 47Q 557099 E, 1899851 N.) Report No. : M690066-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690066/20 Received Date : 27 April 2026
Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 27 April - 7 May 2026
Report Date : 7 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	432	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	138	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	36.4	Not more than 200	250
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
ระดับน้ำใต้ดิน*	m	Tape Measurement	3.00	-	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

เอกสารแนบ 22

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.

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	γ	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	γ	Standard Flow [Q_s] 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

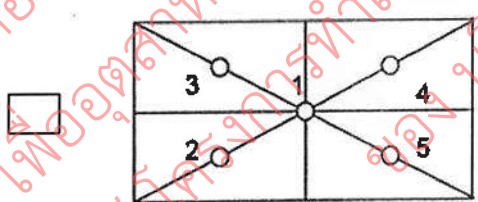
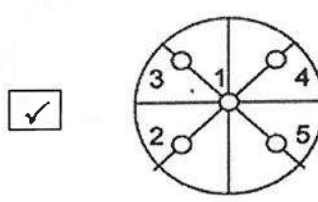
1. Error of indications

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 ศทม. ฟอ.บป. 1/0669

รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไนน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ :
สอบเทียบที่ :

นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย IC ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

ประเภท : Sound Calibrator

ผู้ผลิต : Scarlet Tech

แบบ : ST-120

หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

สถานะแวดล้อม :

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 และ

อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอบกลับไปยังระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ (SI Units) โดยผ่านไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ข้อมูลในการสอบเทียบมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อย่างอิง ณ

ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 มิ.ย. 2569

วันที่สอบเทียบ : 11 มิ.ย. 2569

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)

การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าราชการ วว.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-69/0367

ที่ สทม. 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.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-69/0367

ที่ สทม. 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/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่า การ วว.



CALIBRATION CERTIFICATE

Page 1 of 2

Certificate No. : L202606134-0001

Date Issued : 11-Jun-26

Customer : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Equipment : Sound Level Meter
Manufacturer : Scarlet Tech
Model : ST-21D
Serial No. : 820798
ID No./Tag No. : -
Date Received : 09-Jun-26
Date Calibrated : 10-Jun-26
Calibrated by : Orawan Kumake

Calibration Method or Calibration Procedure Used

In-house method : CP-175 Comparison to Standard Sound Level Calibrator

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by:



Certificate No. : L202606134-0001

Environment : Ambient Temperature : $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$
 Relative Humidity : $(50 \pm 15)\%\text{RH}$

Range (A weighted): 28 to 133 dB Resolution : 0.1 dB

Measurement Accuracy Mode: Slow @1kHz

Applied Value (dB)	Uint Under Calibration (Before)		Uint Under Calibration (After)		Uncertainty ($\pm$ dB)
	Reading	Error	Reading	Error	
94.34	94.0	-0.34	-	-	0.17
114.30	114.0	-0.30	-	-	0.17

Measurement Accuracy Mode: Fast @1kHz

Applied Value (dB)	Uint Under Calibration (Before)		Uint Under Calibration (After)		Uncertainty ($\pm$ dB)
	Reading	Error	Reading	Error	
94.34	94.0	-0.34	-	-	0.17
114.30	114.0	-0.30	-	-	0.17

Range (C weighted): 28 to 133 dB Resolution : 0.1 dB

Measurement Accuracy Mode: Slow @1kHz

Applied Value (dB)	Uint Under Calibration (Before) (dB)		Uint Under Calibration (After) (dB)		Uncertainty ($\pm$ dB)
	Reading	Error	Reading	Error	
94.34	94.0	-0.34	-	-	0.17
114.30	114.0	-0.30	-	-	0.17

Measurement Accuracy Mode: Fast @1kHz

Applied Value (dB)	Uint Under Calibration (Before) (dB)		Uint Under Calibration (After) (dB)		Uncertainty ($\pm$ dB)
	Reading	Error	Reading	Error	
94.34	94.0	-0.34	-	-	0.17
114.30	114.0	-0.30	-	-	0.17

Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Traceability of Certificate :

The International System of Units (SI) through

TISTR Certificate No. EEL BP. 16/0269 for Sound Calibrator Serial No. 2025120022, Due 26-Feb-27

End of Certificate



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

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. Q25075356

F3-011-05/12-23

REPORT OF CALIBRATION FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

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. Q25075356

F3-011-05/12-23

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25075356

F3-011-05/12-23

page 3 of 3

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-1

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name	: Noise Dose Meter		
Manufacturer	: Scarlet Tech		
Model	: ST-130		
Serial Number	: 230600015		
ID. Number	: ND-3		
Environmental Conditions			
Ambient Temperature	: 23 °C ± 3 °C	Received Date	: 03 Jul 2025
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %	Calibration Date	: 07 Jul 2025
Location of Calibration	: In-Lab	Recommend Due Date	: 07 Jul 2026
Calibration Procedure	: SP-CPE-04-01	Date of Issue	: 08 Jul 2025

Method of Calibration

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

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

Calibrated by :

Approved by :

Calibration Officer

Authorized Signatory

Calibration Report

Certificate Number : SPR25070071-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP.22/0268	20 Feb 2026

Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Result of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Note :

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

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR26010413-1

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Primary Flow Meter

Manufacturer : DryCal

Model : DCL-H

Serial Number : 103657

ID. Number : DRY CAL

Environmental Conditions

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

Received Date : 31 Jan 2026

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

Calibration Date : 02 Feb 2026

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 02 Feb 2027

Calibration Procedure : SP-CPM-04-13

Date of Issue : 03 Feb 2026

Method of Calibration

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

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

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by



Authorized Signatory

Calibration Report

Certificate Number : SPR26010413-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Standard Flow Meter	520-H	200353	L0-2607005/25	27 Jul 2026
Standard Air Flow Meter	250 SLPM	260529	L0-1908003/25	20 Aug 2026

Traceability

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

THC - Thai Heart Calibration Co.,Ltd.

Result of Calibration

Certificate Number : SPR26010413-1

Page : 3 of 3

Range : 0 to 30 L/Min

Function : Air Flow Measurement

Unit : L/Min

Calibration Point	UUC Reading	Standard Reading	UUC Error	K Factor Value	Uncertainty (±)
7.50	7.512	7.520	-0.008	1.00106	0.10
10.0	10.32	10.45	-0.13	1.01260	0.10
25.0	25.27	25.39	-0.12	1.00475	0.30
30.0	29.81	29.90	-0.09	1.00302	0.30

Note :

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

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95 %

– End of Certificate –



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 250703076873
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. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 1 of 3

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER : **SARTORIUS**
MODEL / TYPE : **AZ214**
SERIAL NO. : **28092281[MEC-LAB01]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **17 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 51 % 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

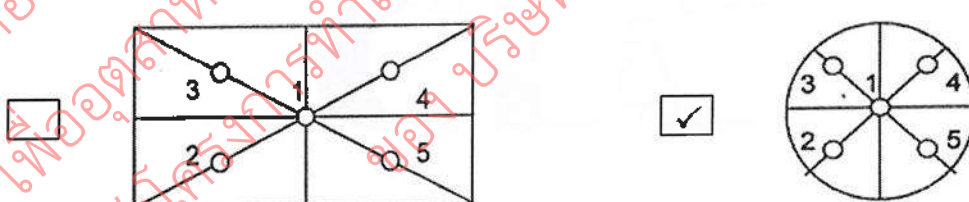
1. Error of indications

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	0.05	2,32
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.08	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.09	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	200.0000	0.0000	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00007

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	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

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. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 3 of 3

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.

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

page 1 of 4

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)
2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakomnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Date

23 December 2025

Environment Condition

Temperature: 24.4 °C ± 0.2 °C
Humidity: 60.5 %RH ± 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 Switch)	☒	☐	
☒	☐	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 PerkinElmer	Date: 6-Feb-2026 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer	Date: 6-Feb-2026 (DD-MMM-YYYY)

เอกสารแนบ

23

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 โครงการเจเอสพี 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 สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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



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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L - 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 ~

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)
สาขาสีสิ่งแวดล้อม (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⁺ B

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Cont.)	- 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 10 mg/L to 6,000 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-} E

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)
สาขาสสิ่งแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals - Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรฐานการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี