

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ1

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๑๐๙๕๑

ถึง บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ  
ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๐๗๑๓ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่  
๒๑/๒๕๕๙ ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒๒/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓  
ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอลำทะเมนชัย และหมู่ที่ ๘ ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี มาเพื่อโปรด  
ดำเนินการต่อไป



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๐ ๗ ๑ ๓



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

๑ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท  
เหมืองแร่พนมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒๑/๒๕๕๙ ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับคำ  
ขอประทานบัตรที่ ๒๒/๒๕๕๙

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE06/002 ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๓  
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 63WE07/007 ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด คำขอ  
ประทานบัตรที่ ๒๑/๒๕๕๙ ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่  
๒๒/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ ๘ ตำบลวังไผ่ อำเภอ  
ห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส  
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท  
เหมืองแร่พนมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒๑/๒๕๕๙ ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับคำขอ  
ประทานบัตรที่ ๒๒/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ ๘ ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วย  
กระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์  
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒๑/๒๕๕๙ ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับ  
คำขอประทานบัตรที่ ๒๒/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ ๘ ตำบลวังไผ่

อำเภอ...

อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และ รายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้ง จัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้ สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ 63WE06/002

เลขที่ 8274 วันที่ 4 มิ.ย. 2563  
เวลา 15.37 ผู้รับ กทม.กท  
วันที่ 4 มิถุนายน 2563

เรื่อง การนำเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์  
ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1010.2/4811 ลงวันที่ 3 เมษายน 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 21/2559 ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 22/2559 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเสาวชัย และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และถือว่าเป็นการจบกระบวนการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2563 ให้เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่ เพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัทฯ ใ้ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เลขที่ 1246 วันที่ 4 มิ.ย. 2563  
เวลา 16.12 น. ผู้รับ กทม.กท

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

กรรมการผู้จัดการ

ที่ 63WE07/007

เวลา 14:34 ผู้รับ กทม

วันที่ 30 กรกฎาคม 2563

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการ  
ทำเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ คำขอประทานบัตรที่ 21/2559 ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการ  
เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 22/2559 ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1)  
จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ คำขอประทานบัตรที่ 21/2559 ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการ  
เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 22/2559 ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบล  
หนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไม้ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี เสนอต่อ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาการประชุม เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม  
2563 ที่ประชุมมีความเห็นให้เพิ่มเติมข้อมูลตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานฉบับ  
แก้ไขเพิ่มเติมตามรายละเอียดที่ปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในลำดับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

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

กรรมการผู้จัดการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 1629 จ. 1 กค  
เวลา 9:29 ผู้รับ กทม



# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์

คำขอประทานบัตรที่ 21/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

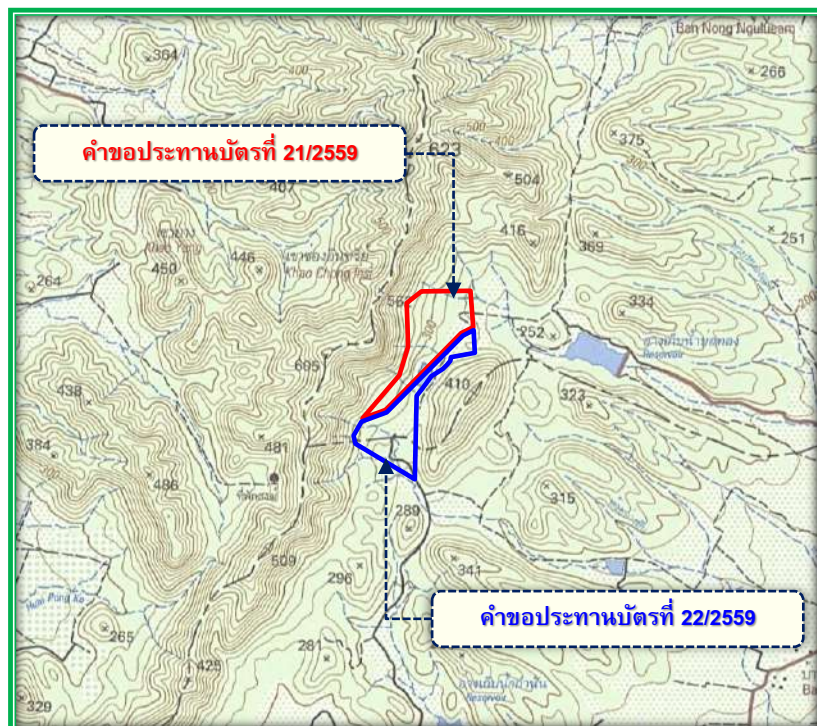
คำขอประทานบัตรที่ 22/2559

ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่

อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

เลขที่ 222 หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 21/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 22/2559 ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไม้ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

รับรองการจัดทำรายงาน



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

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการท่าเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 21/2559 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 22/2559

ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ได้แก่ - บ้านหนองงูเหลือม ม. 3 ต.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม. 8 ต.วังไผ่ - สำนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 1 / 65



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการท่าเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มี ระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอา ประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อ ทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้าน บาท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการบรรเทาผลกระทบตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2 / 65

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนหรือให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3 / 65

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 4 / 65



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	7. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

<p>ลงนาม.....</p> <p>บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>Service Co., Ltd.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 5 / 65</p>
---	---	-------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการบุกรุกแผ้วถางป่า ในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ตั้งอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา ประดู่ ไทรย้อย มะกอก และไผ่ เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น อ้อยช้าง หว่า และตะขบป่า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้อุบลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา ประดู่ ไทรย้อย มะกอก และไผ่ เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น อ้อยช้าง หว่า และตะขบป่า เป็นต้น บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณที่ว่างที่ไม่มีการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 6 / 65

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดกระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำกรระเบิด ติดตั้งไว้มิเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดิน บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองบ่อ G และบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษดิน เศษหินและลานกองแร่ บริเวณหมายเลข ด1,ด2 และ ร โดยออกแบบให้มีลักษณะพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างประมาณ 6 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และชุดระบายน้ำด้านหน้าคันทำนบดิน ขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท่อร่องน้ำกว้าง 1 เมตร และชุดบ่อดักตะกอนจำนวน 3 บ่อ คือ บริเวณอักษร บ1 ขนาดเนื้อที่ 1 ไร่ ลึก 5 เมตร บริเวณอักษร บ2 ขนาดเนื้อที่ 0.5 ไร่ ลึก 3 เมตร และบริเวณอักษร บ3 ขนาดเนื้อที่ 1.5 ไร่ ลึก 5 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และ สัตว์ป่า	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7 / 65



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	2. ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเกิดไฟป่า และให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง พร้อมทั้งจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว" "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางแยกบนทางหลวงหมายเลข 4025 ก่อนถึงทางแยกเข้าสู่ถนนลูกรังที่เข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งดูแลป้าย หรือสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และป้ายเตือนหยุดรถก่อนถึงทางแยกเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4025 โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8 / 65

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกทุกเครื่องโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกทุกเครื่องโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ต.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตั้ง เซอร์วิส จำกัด  
Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 9 / 65



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ด.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่ กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	5. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งประกอบด้วย - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ด.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่ กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	6. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ด.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่ กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วนชัลติง เซอร์วิส จำกัด  
WV  
ulting Service Co.,Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 10 / 65

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ต.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไม้	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
4.2 สาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเผื่อไว้สุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเผื่อไว้สุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเผื่อไว้สุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเผื่อไว้ภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเผื่อไว้สุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ต.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไม้	- ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

PHNOM PENH MINING COMPANY



บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11 / 65

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังและฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการและดูแลรักษาป้ายตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



PHANOM THUAN MINING CO., LTD.



บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12 / 65



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
4.4 ทัศนียภาพ	1. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา ประดู่ ไทรย้อย มะกอก และไผ่เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น อ้อยช้าง หว่า และตะขบป่า เป็นต้น บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณที่ว่างที่ไม่มีการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที เพื่อเป็นแนวคั่นบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย หากพบว่าบริเวณใดมีโอกาสพังทลายหรือไม่ปลอดภัย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	5. ให้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลุกไว้ให้เติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าดินตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

หน้า 14

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ ตามสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและหมันดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งแร่ รถยนต์และเครื่องจักรทุกชนิดที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นโดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	5. การขนส่งแร่ไปยังโรงแต่งแร่ภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 15 / 65



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิดและในการเกลี่ยแร่บนหน้าเหมือง จะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และ หินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	<p>5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <p>5.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>5.2 ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</p> <p>5.3 ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 155.25 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง รวมทั้งออกแบบหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางและบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง</p> <p>5.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>5.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 3 นาที</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อนซ์ลิตติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
WV3  
Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 17 / 65



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	5.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็น ข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและ ปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	5.7 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิดตามที่ กฎหมายกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด				
	6. ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทาง โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ ได้รับผลกระทบโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้ดูแลรักษาค้นทำนบดินและคูระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดิน บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองบ่อ G และบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหิน และลานกองแร่ บริเวณหมายเลข 1, 2 และ 3 โดยออกแบบให้มี ลักษณะพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างประมาณ 6 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และชุดคูระบายน้ำ ด้านหน้าคันทำนบดิน ขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท้องร่องน้ำกว้าง 1 เมตร และชุดบ่อดักตะกอนจำนวน 3 บ่อ คือ บริเวณ อักษร บ1 ขนาดเนื้อที่ 1 ไร่ ลึก 5 เมตร บริเวณอักษร บ2 ขนาดเนื้อที่ 0.5 ไร่ ลึก 3 เมตร และบริเวณอักษร บ3 ขนาดเนื้อที่ 1.5 ไร่ ลึก 5 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้ออกแบบบ่อรับน้ำ (sump) ไว้ภายในบริเวณบ่อเหมือง DE ซึ่งเป็นจุด ต่ำสุดของบ่อเหมือง โดยกำหนดให้มีขนาดเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 2.5 ไร่ ลึก 6 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากบริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองและ พื้นที่รับน้ำฝนจากข้างเคียงนอกเขตพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 18 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. การบริหารจัดการน้ำในบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง DE ให้พิจารณาให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและหน่วยงานราชการในท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3.1 ประสานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบความต้องการใช้น้ำของราษฎร จากอ่างเก็บน้ำบ่อทอง อ่างเก็บน้ำห้วยอ่างหิน และอ่างเก็บน้ำก้านัน เพื่อจัดสรรปริมาณน้ำที่สุบระบายออกให้สอดคล้องกับความต้องการของราษฎร	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3.2 ตรวจสอบความสามารถในการรองรับน้ำของอ่างเก็บน้ำต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น กรณีในช่วงฤดูฝนมีปริมาณน้ำสะสมในอ่างเก็บน้ำมาก และหากมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยบริเวณพื้นที่ท้ายน้ำ ห้ามสุบระบายน้ำออกจากบ่อเหมืองในช่วงเวลาดังกล่าวโดยเด็ดขาด กรณีที่สามารถสุบระบายน้ำได้ให้จัดสรรปริมาณน้ำให้สอดคล้องกับการสูญเสียพื้นที่รับน้ำ โดยกำหนดให้สุบระบายน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำบ่อทองประมาณร้อยละ 30 และอ่างเก็บน้ำห้วยหิน ร้อยละ 70 ของปริมาณที่จะต้องทำการสุบออก เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคุ้ระบายน้ำ โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

FRANCOIS MINERAL COMPANY

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19 / 65



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5. ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน มากเกินไป 1 ใน 3 ของปริมาตรบ่อ ให้ทำการขุดลอกตะกอนออก เพื่อให้ บ่อดักตะกอนมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการรองรับน้ำอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	6. กรณีมีความจำเป็นต้องการสูบน้ำออกจากบ่อรับน้ำในบ่อเหมือง หรือบ่อดักตะกอนที่กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้น จะต้องปล่อยทิ้งน้ำให้เกิด การตกตะกอนเป็นระยะเวลานานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง และหากผลการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตาม ดัชนีที่วิเคราะห์ ห้ามสูบน้ำออกโดยเด็ดขาดและติดป้ายแจ้งเตือน ห้ามใช้น้ำให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	7. ให้ความร่วมมือ หรือให้การช่วยเหลือด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ในการ สนับสนุนการช่วยเหลือหรือบรรเทาสาธารณภัย ของหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
1.5 ทรัพยากรดิน	- ห้ามมิให้แผ่นดินที่มีค่าสารหนูเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดออกสู่ภายนอก โครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารหนูออกสู่สิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
1.6 ธรณีวิทยา ดิน ถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมือง เป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงชันละ ไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้อง ควบคุมความลาดชัน (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิ ให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณ หน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

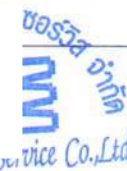
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ธรณีวิทยา ดิน ถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระบุที่มักเกิดขึ้นก่อนการ พังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความ ลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก 3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออก จากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้า ของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความ ราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกระบุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่ เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณ ดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดย ละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความ ปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความ ลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



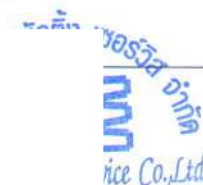
รับรองจำนวนหน้า 21 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า</b>	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" และ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	5. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	6. ให้ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้มหรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลดิง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22 / 65



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	7. ให้ดูแลรักษาแนวกันไฟบริเวณพื้นที่เว้นไม้ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเกิดไฟป่า และให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง พร้อมทั้งจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
1. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง เจ้าของโครงการจะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท  
จำกัด  
Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 23 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากหน้าเหมืองถึงกลุ่มบ้านอ่างหิน และช่วงถนนทางหลวงหมายเลข 4025 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. ให้กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	5. ให้ควบคุมรถบรรทุกไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	6. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา โดยเฉพาะถนนลูกรังจากหน้าเหมืองถึงกลุ่มบ้านอ่างหิน และช่วงถนนคอนกรีตบริเวณโรงเรียนบ้านอ่างหินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เซอร์วิส จำกัด  
Vice Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 24 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	8. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
1. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐระหว่างหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ต.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร.กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



.....

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ ๒๕/๐๕/๖๕

รับรองจำนวนหน้า 25 / 65



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์</li> <li>- แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ</li> <li>- แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</li> </ul>	- บ้านหนองงูเห่า ม.3 ต.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการ พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทาน บัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่าย งบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการ เงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	- บ้านหนองงูเห่า ม.3 ต.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 26 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ด.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 14 และแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับข้อร้องเรียน	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ด.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	7. การการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ด.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	8. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขของพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ด.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่ - รพ.สต.วังไผ่ - รพ.สต.หนองจั่น	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทาง ที่กพร. กำหนด	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

PHANOMTAVAN MINING COMPANY LTD.

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

จำกัด

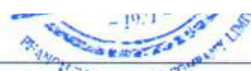
รับรองจำนวนหน้า 27 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9. มาตรการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม 9.1 จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง 9.2 ให้สนับสนุนด้านการศึกษา และการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 9.3 ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	10. ปฏิบัติตามข้อสัญญากับชุมชนบ้านอ่างหิน ดังนี้ 10.1 สร้างศาลาเอนกประสงค์ให้ชาวบ้านบริเวณหน้าเหมืองจำนวน 1 หลัง 10.2 จัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน เดือนละ 10,000 บาท ตลอดอายุประทานบัตร 10.3 มอบทุนการศึกษาให้กับบุตรหลาน หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน สำหรับเด็กที่เรียนดีแต่ยากจนและสมควรได้รับการส่งเสริมทุนการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา และปริญญาตรี จำนวน 28,000 บาทต่อปี โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ระดับประถมศึกษา ทุนละ 1,000 บาท จำนวน 4 ทุนต่อปี - ระดับมัธยมศึกษา ทุนละ 2,000 บาท จำนวน 4 ทุนต่อปี - ระดับปริญญาตรี ทุนละ 4,000 บาท จำนวน 4 ทุนต่อปี	- บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28 / 65



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านหนองสูงเหลื่อม ม.3 ต.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังไผ่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจั่น พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- รพ.สต.วังไผ่ - รพ.สต.หนองจั่น	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บ้านหนองงูเหลือม ม.3 ด.หนองนกแก้ว - บ้านอ่างหิน ม.8 ต.วังไผ่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้ดูแลป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 30 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่นละออง แวนตานิริภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถเจาะไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) พนักงานขับรถหัวกระแทก (Hydraulic Breaker) พนักงานขับรถขุด (Backhoe) พนักงานขับรถบรรทุกเทท้าย (Dump Truck) พนักงานขับรถแทรกเตอร์ (Tractor) และพนักงานขับรถบรรทุกน้ำ (Water Truck)	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

PT. PHOMPHAN MINING CO., LTD.



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31 / 65



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	6. ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	7. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	8. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีทั่วทั้งพื้นที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



รองอธิบดี  
กรมอุตสาหกรรม  
จังหวัด

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

PHANOMTAN MINING CO., LTD.

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

W. CONSUMING SERVICE Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 32 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ พร้อมใช้งานได้ดี	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	10. ให้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	11. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	12. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน



ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



We Consulting Service Co.,Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 33 / 65

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
	2. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดและห้ามไม่ให้มีการทำเหมืองหรือขุดตักดินบริเวณที่ขุดพบแหล่งโบราณคดีโดยเฉพาะบริเวณที่พบเศษภาชนะดินเผาในระยะ 600 เมตร โดยเด็ดขาด	- บริเวณที่พบเศษภาชนะดินเผาในระยะ 600 เมตร	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน
4.5 ทัศนียภาพ	- ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก.เหมืองแร่พนมทวน

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



PT. PHANOMTUN MINING CO., LTD.

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 34 / 65



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ้านอ่างหิน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	7,500 บาท/ครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ้านอ่างหิน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	4,000 บาท/ครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด(Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ้านอ่างหิน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	7,000 บาท/ครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ปริมาณซิลเฟต ปริมาณฟลูออไรด์ ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณเหล็กทั้งหมด ปริมาณฟอสเฟต และวิเคราะห์ค่าโลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	<u>น้ำผิวดิน</u> - จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อรับน้ำในบ่อเหมือง (sump) 2. บ่อดกตะกอน บ1 3. บ่อดกตะกอน บ3 4. อ่างเก็บน้ำห้วยอ่างหิน 5. อ่างเก็บน้ำบ่อทอง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	21,000 บาท/ครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

www.mphm.com

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

ผู้จัดทำ

รับรองจำนวนหน้า 35 / 65

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		<u>น้ำใต้ดิน</u> - จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 15) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลบ้านอ่างหิน <u>น้ำในโรงแต่งแร่ของโครงการ</u> - จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บ่อน้ำใส หมายเลข 9	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	21,000 บาท/ครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวและครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - ชุมชนบ้านหนองงูเห่าล้อม หมู่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว และบ้านอ่างหิน หมู่ 8 ตำบลวังไผ่	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	50,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกว่าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานใหม่	- ภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน	2,000 บาทต่อคน	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
ลงนาม.....				บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 36 / 65
				บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	



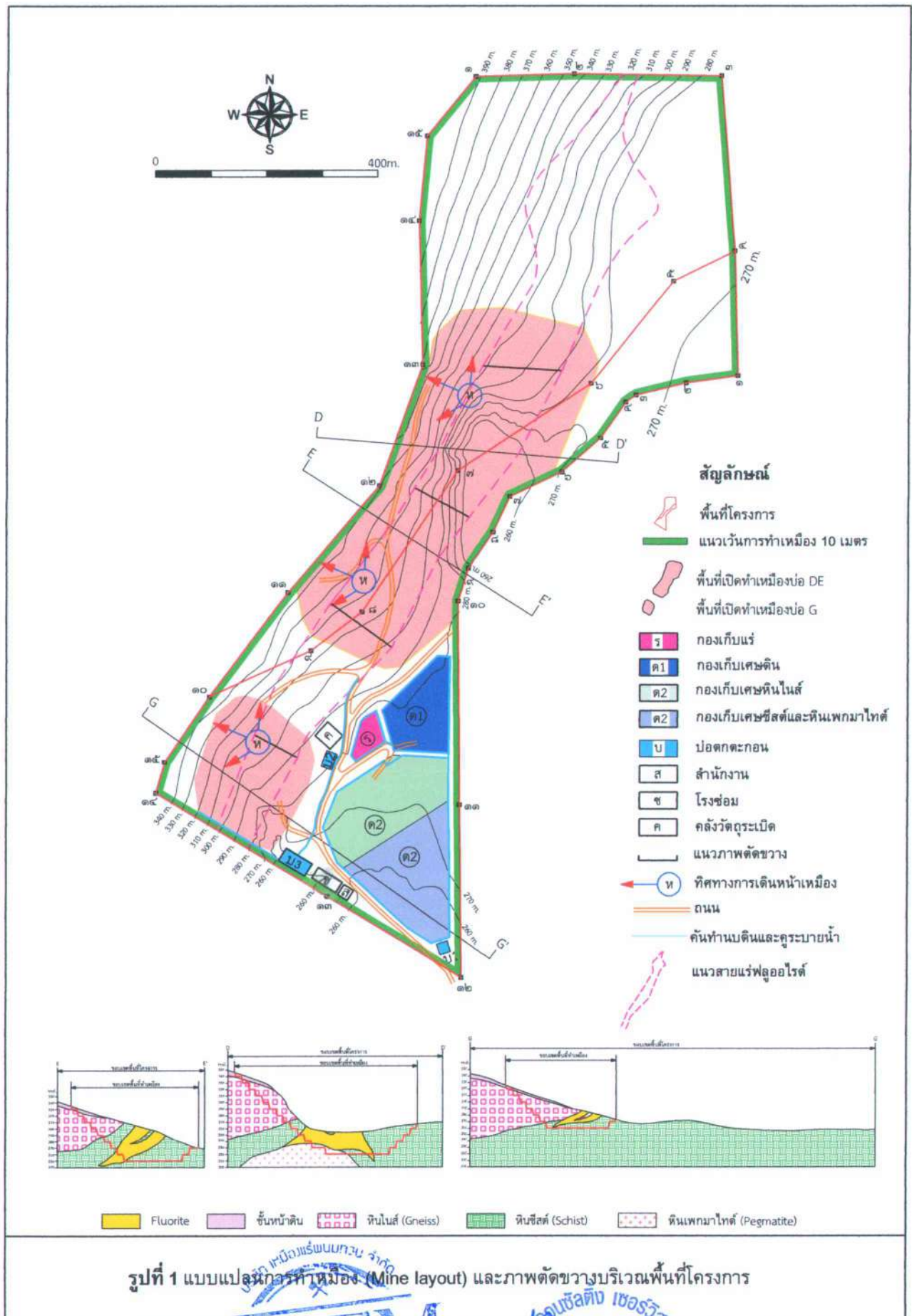
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงาน และโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	30,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
	3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	- พนักงานบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
	4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท ต่อครั้ง	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน
7. ทัศนียภาพ	- ให้อย่างงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- รายงานผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บจก. เหมืองแร่พนมทวน

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

ลงนาม.....  บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 37 / 65
--	-------------------------------------	-------------------------

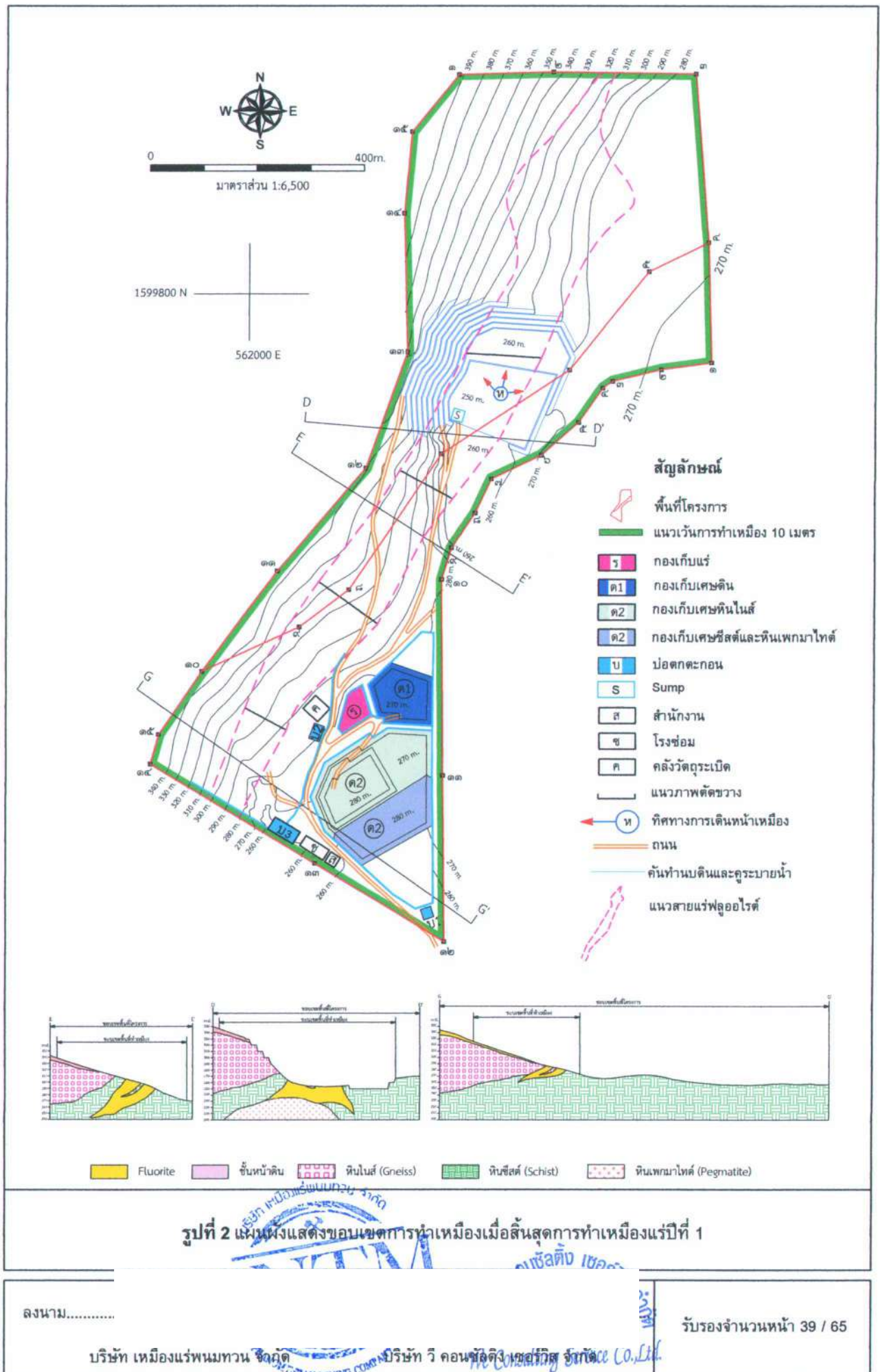




ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด บริษัท วิศวกรรมธรณีวิทยา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38 / 65

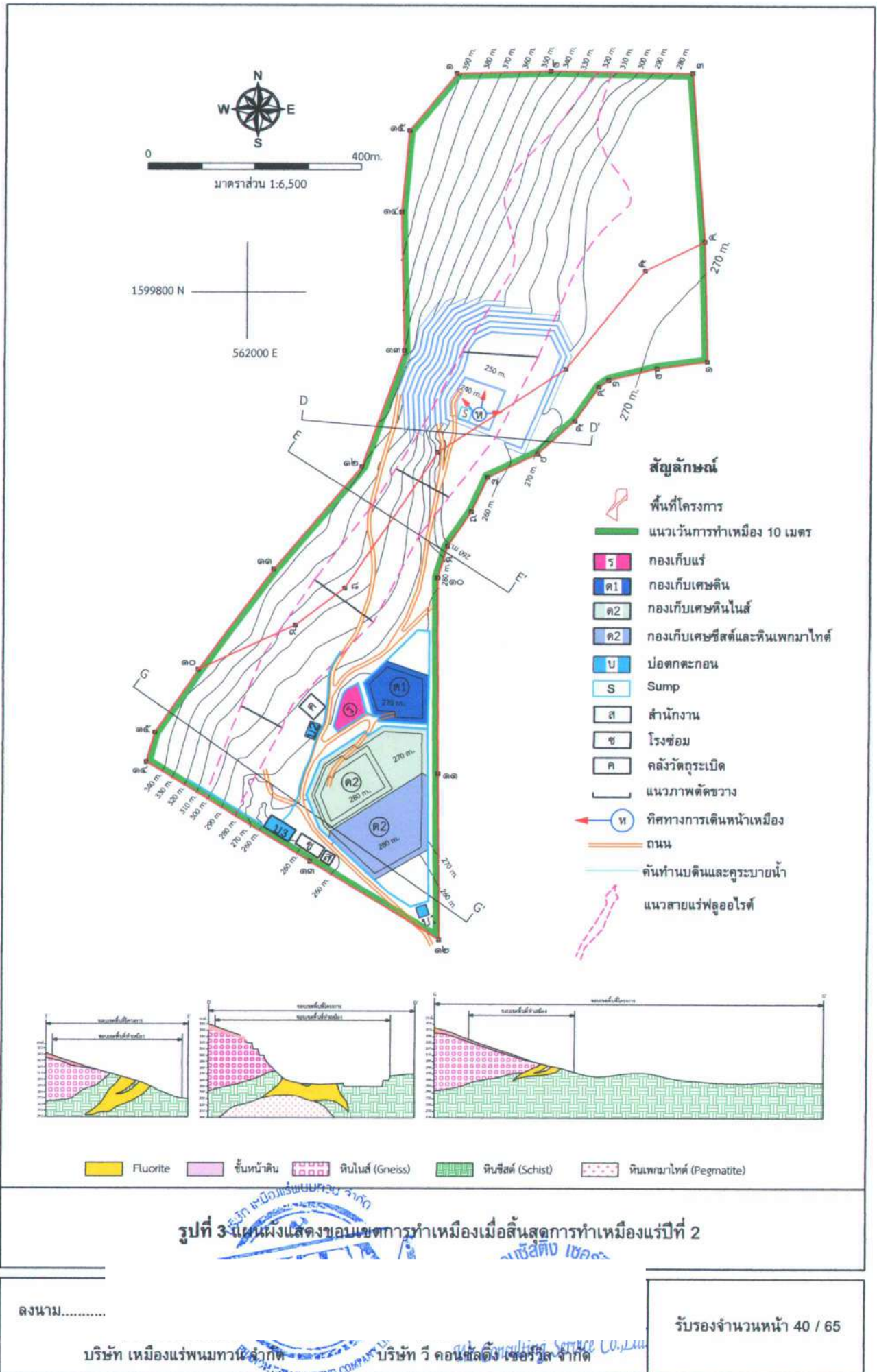


ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39 / 65



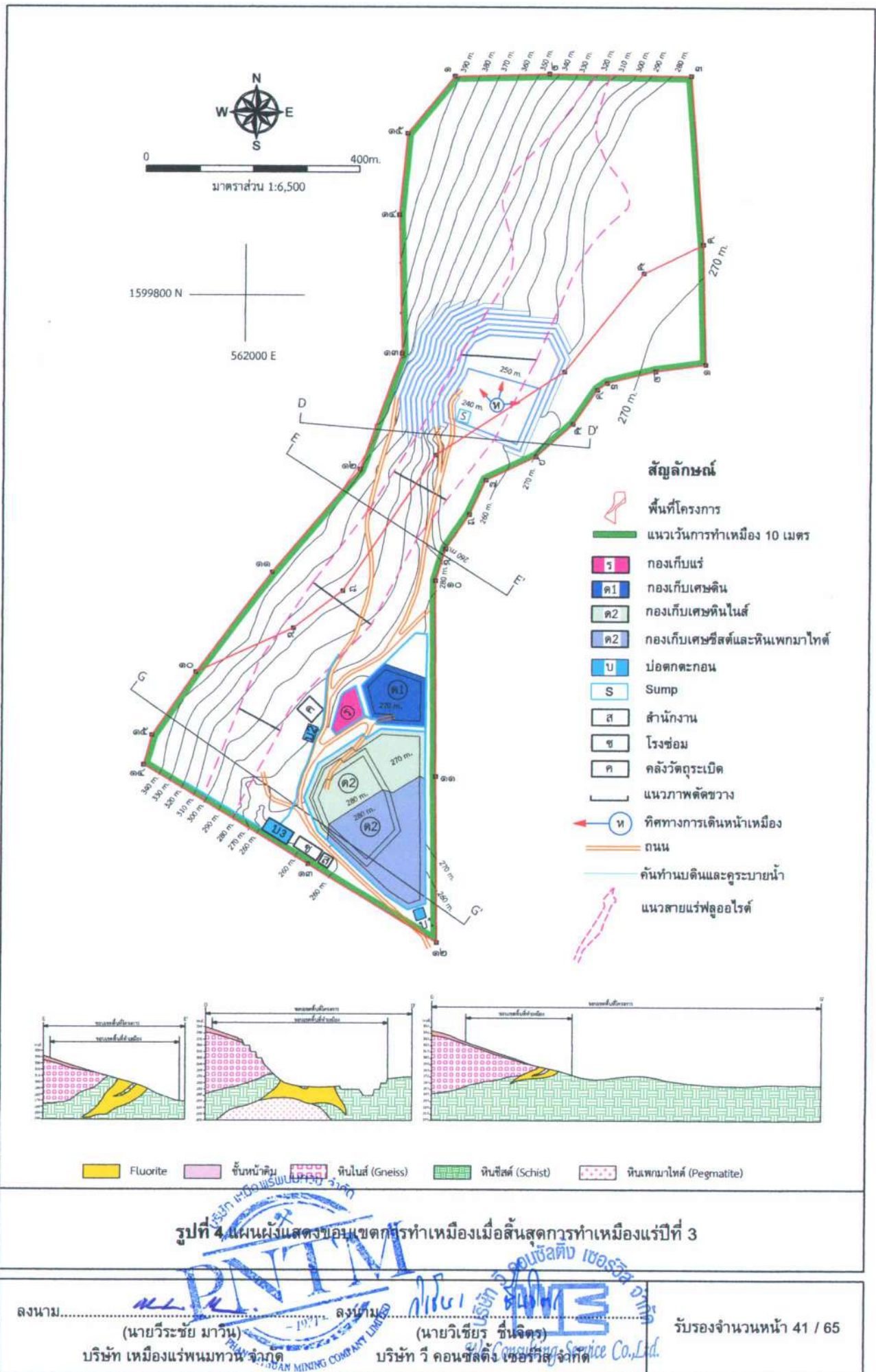


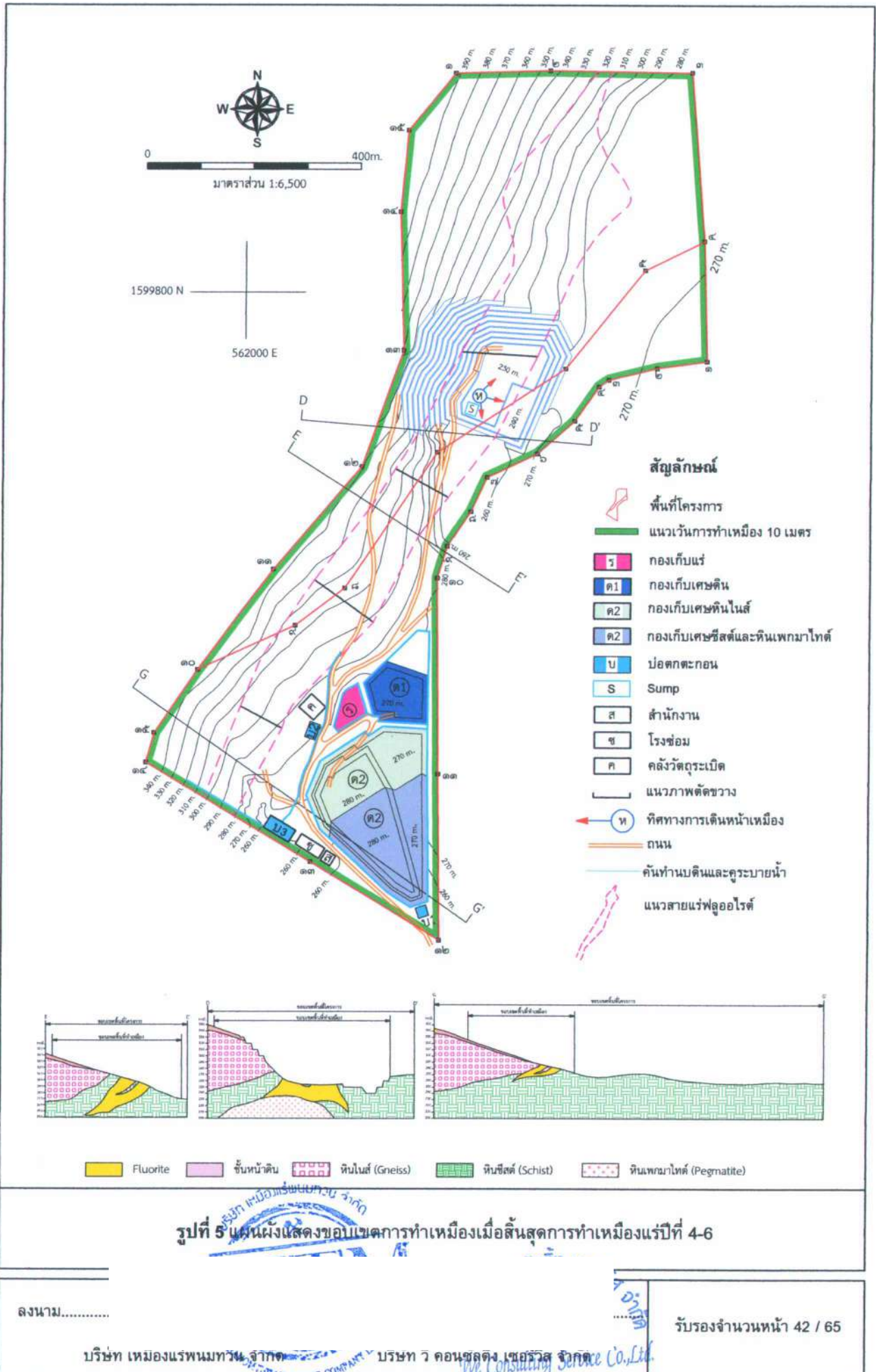
ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด    บริษัท วี คอนซอลิ่ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40 / 65





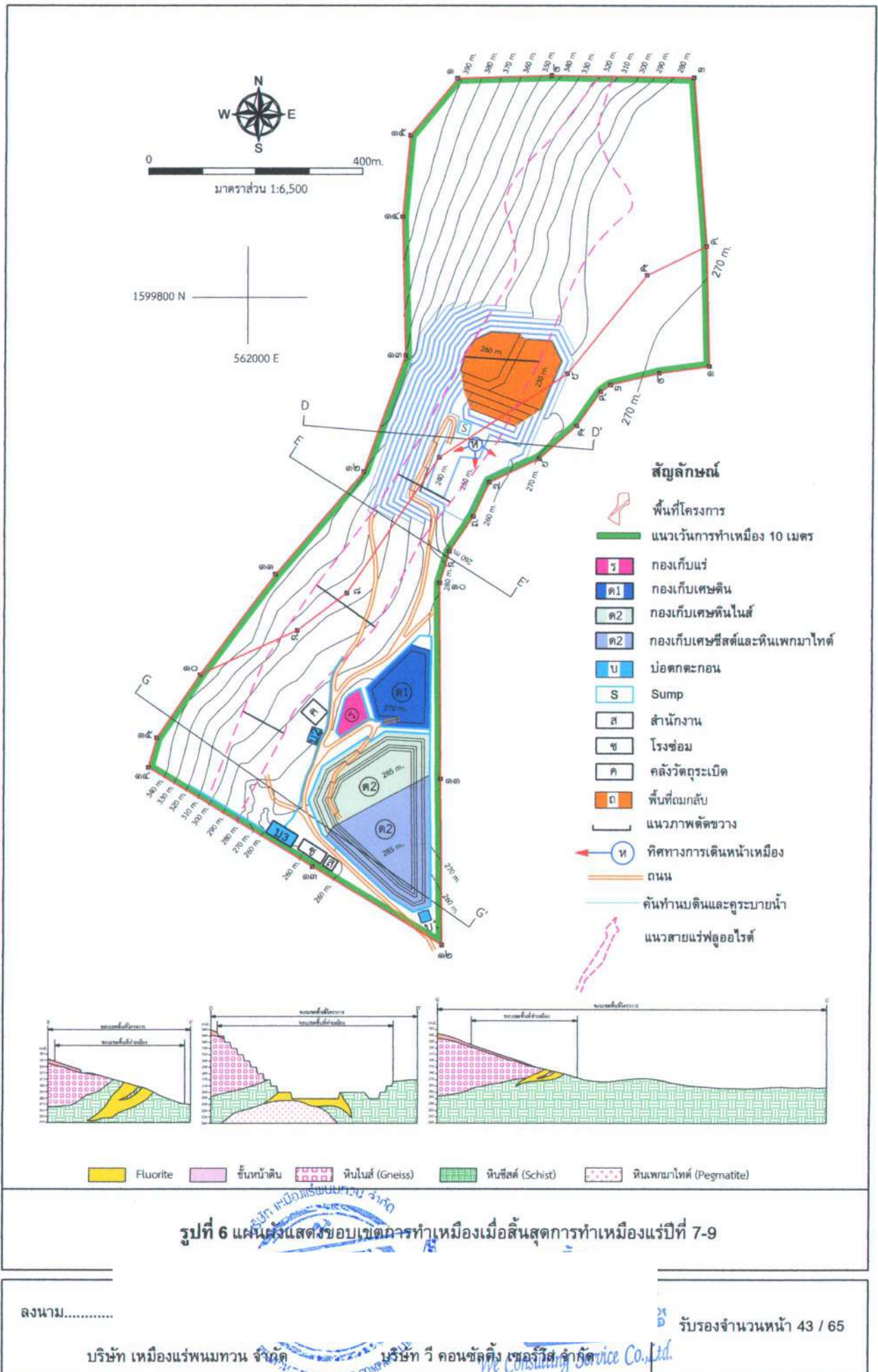


ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด, บริษัท วั คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42 / 65





ลงนาม.....

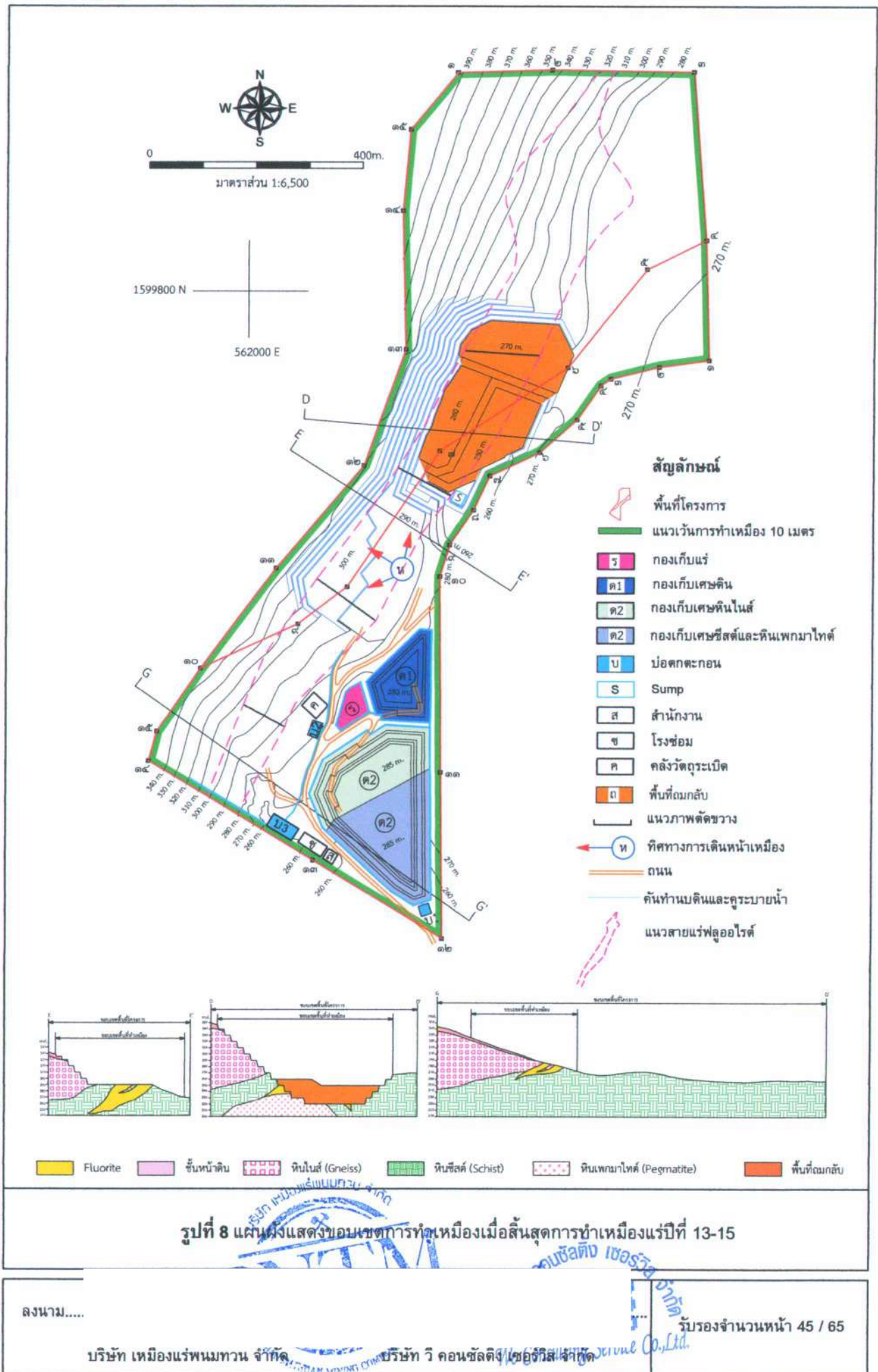
บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43 / 65







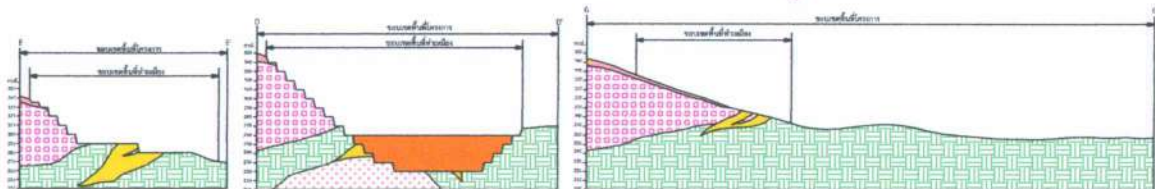
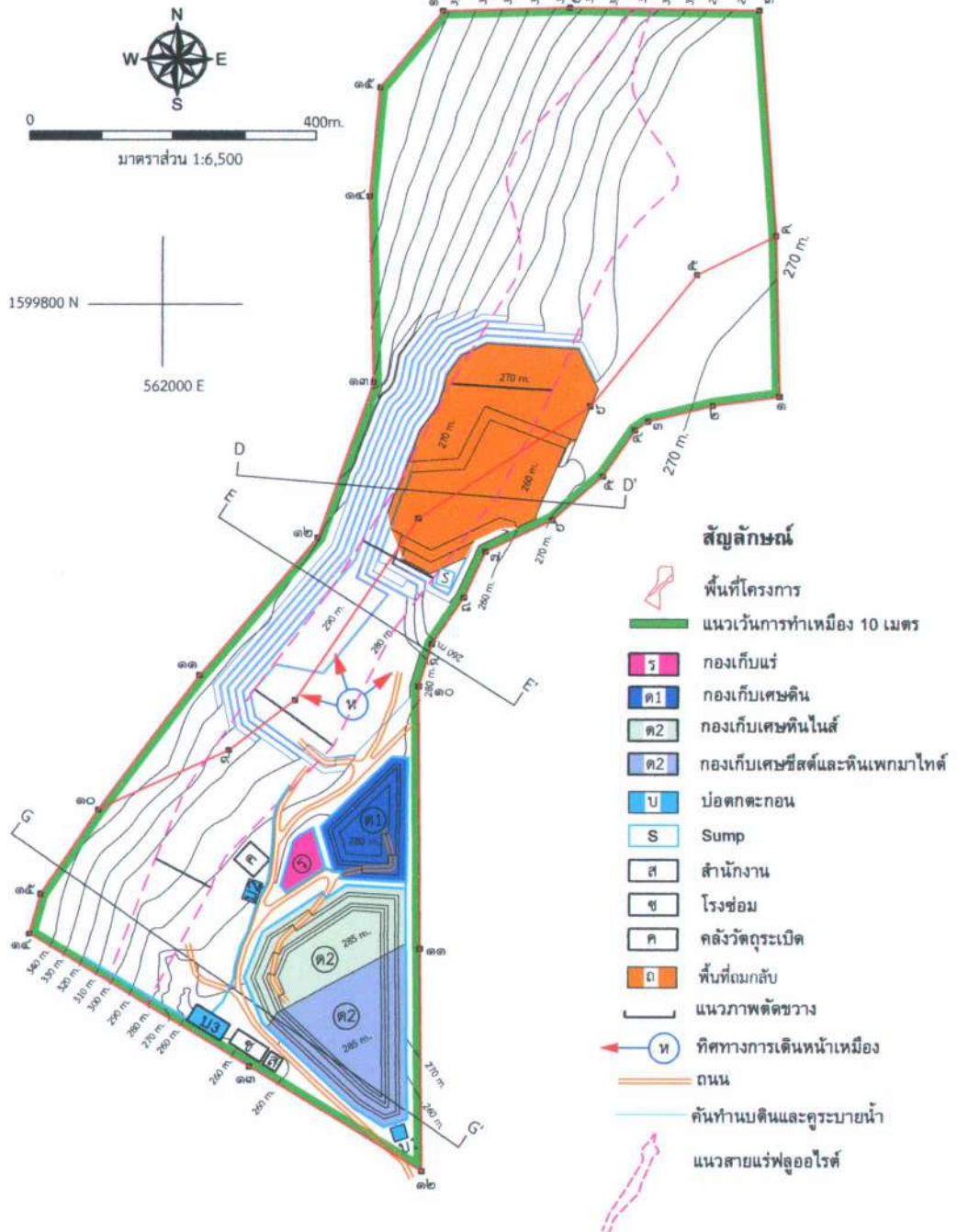
ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45 / 65





Fluorite ชั้นหินดิน หินไนส์ (Gneiss) หินชีสต์ (Schist) หินเพกมาไทต์ (Pegmatite) พื้นที่ถมกลับ

รูปที่ 9 แผนผังแสดงขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ปีที่ 16-18

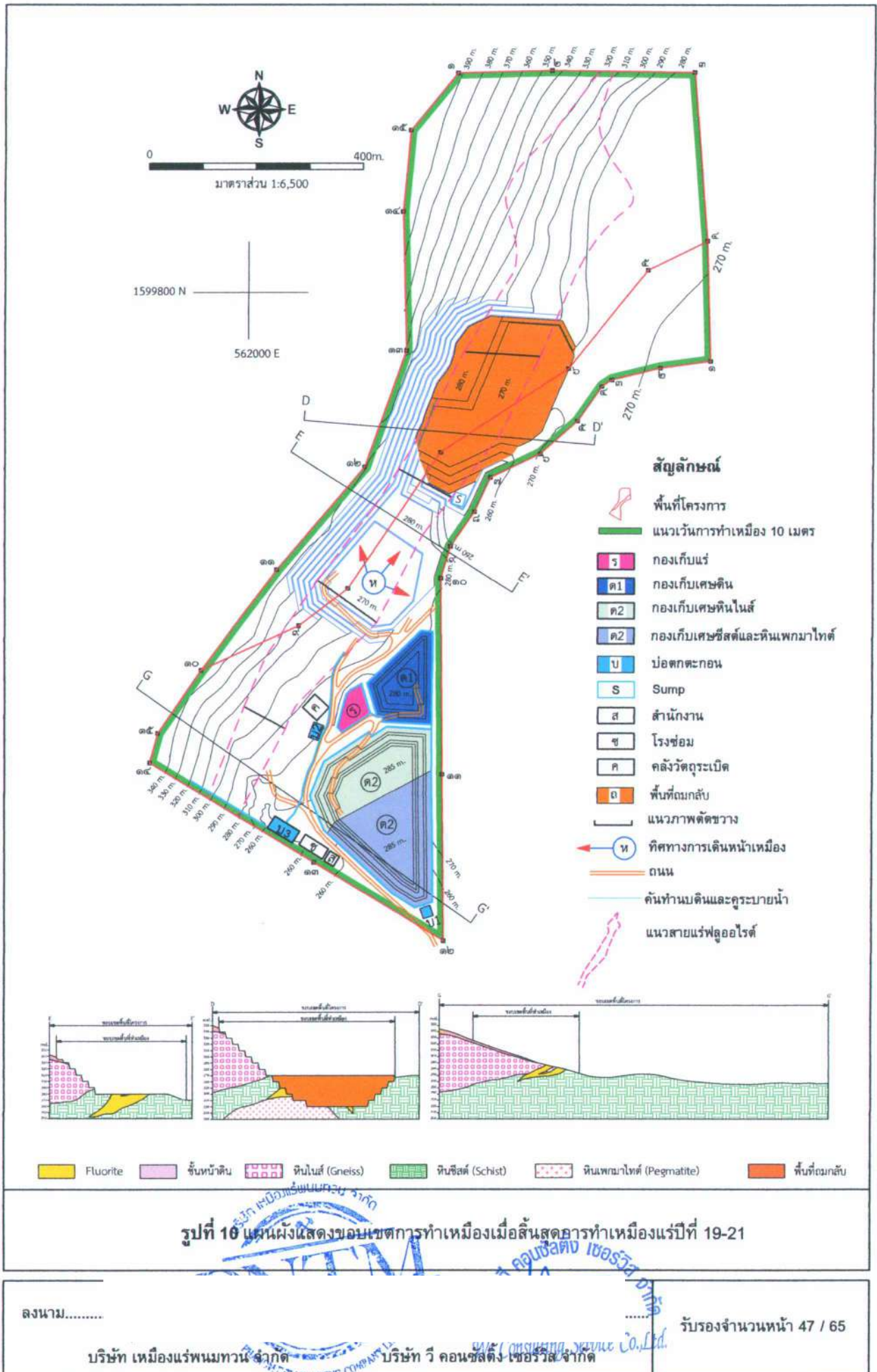
ลงนาม.....

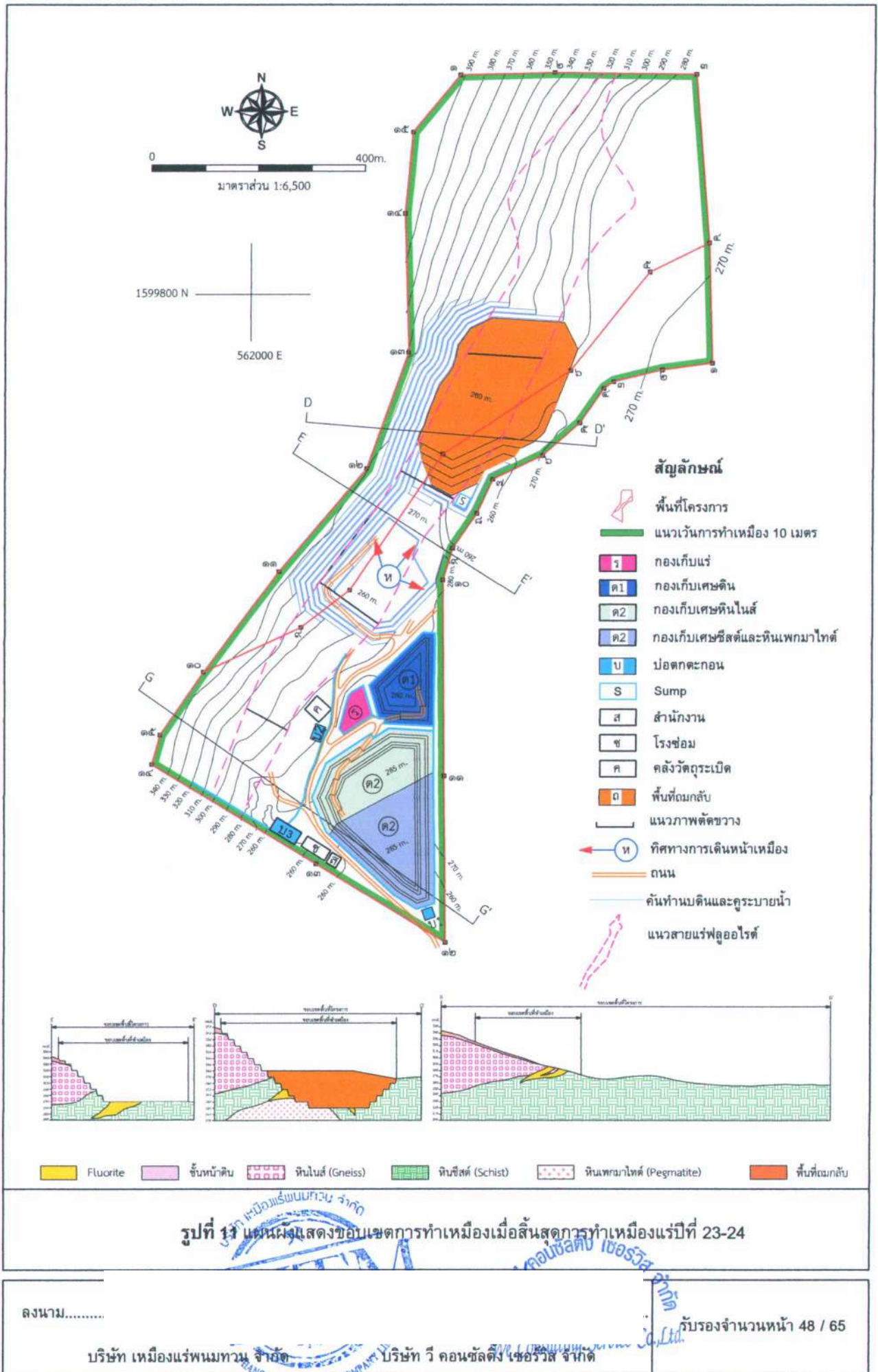
บริษัท เหมืองแร่พรมพูน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

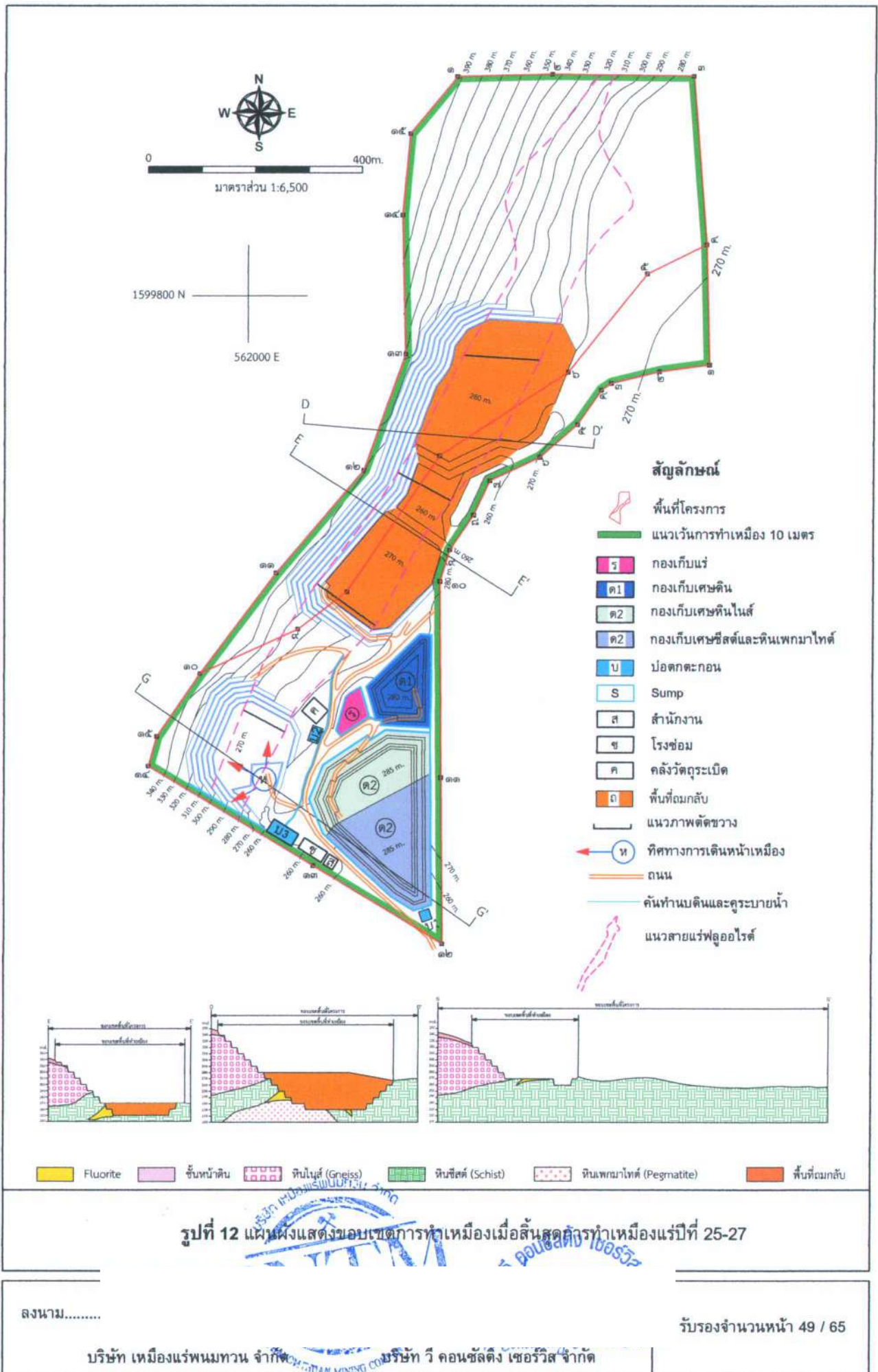
รับรองจำนวนหน้า 46 / 65









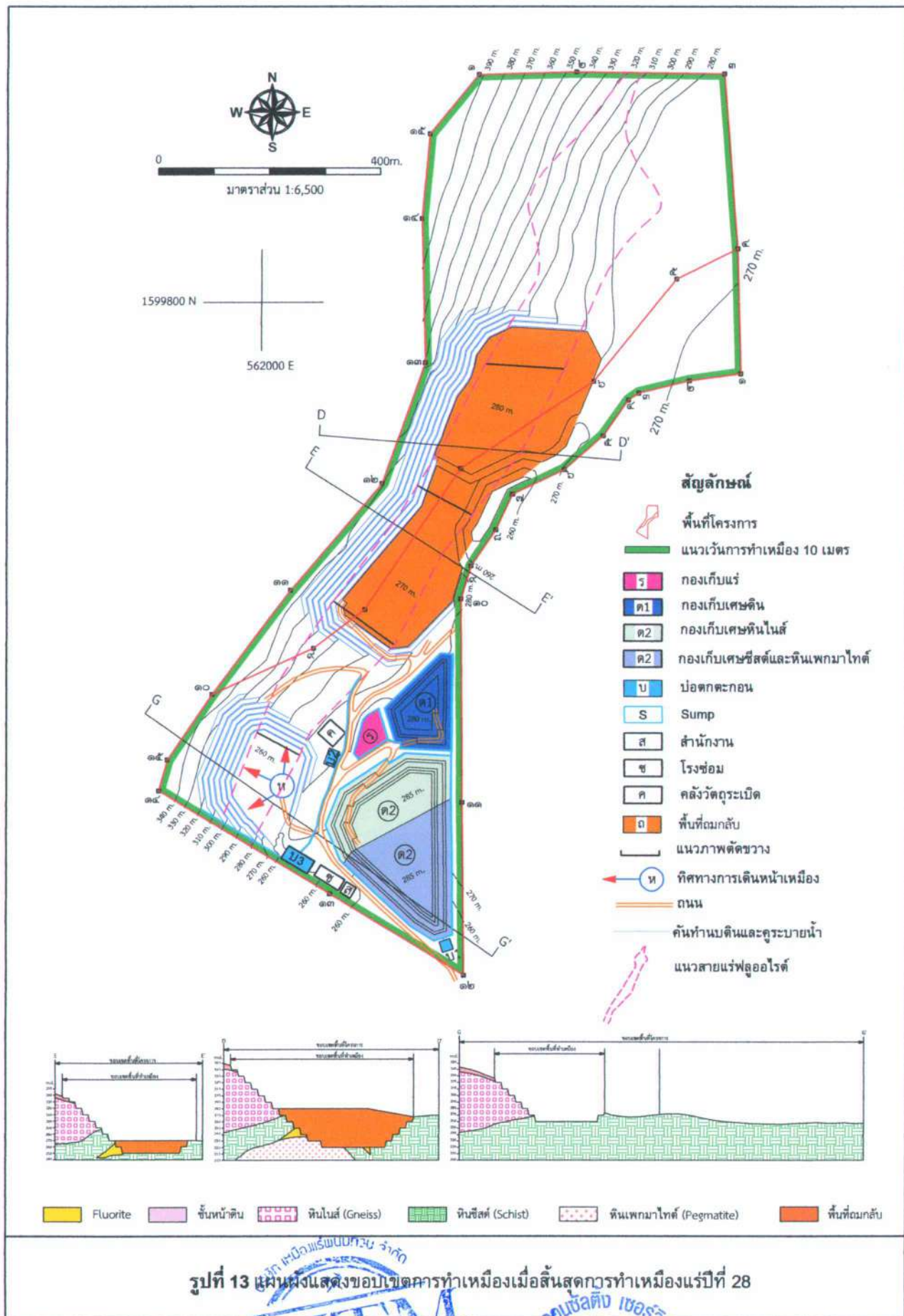


ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49 / 65





รูปที่ 13 แผนผังแสดงขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ปีที่ 28

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50 / 65

## คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

### ฝ่ายผู้ประกอบการเมืองแร่

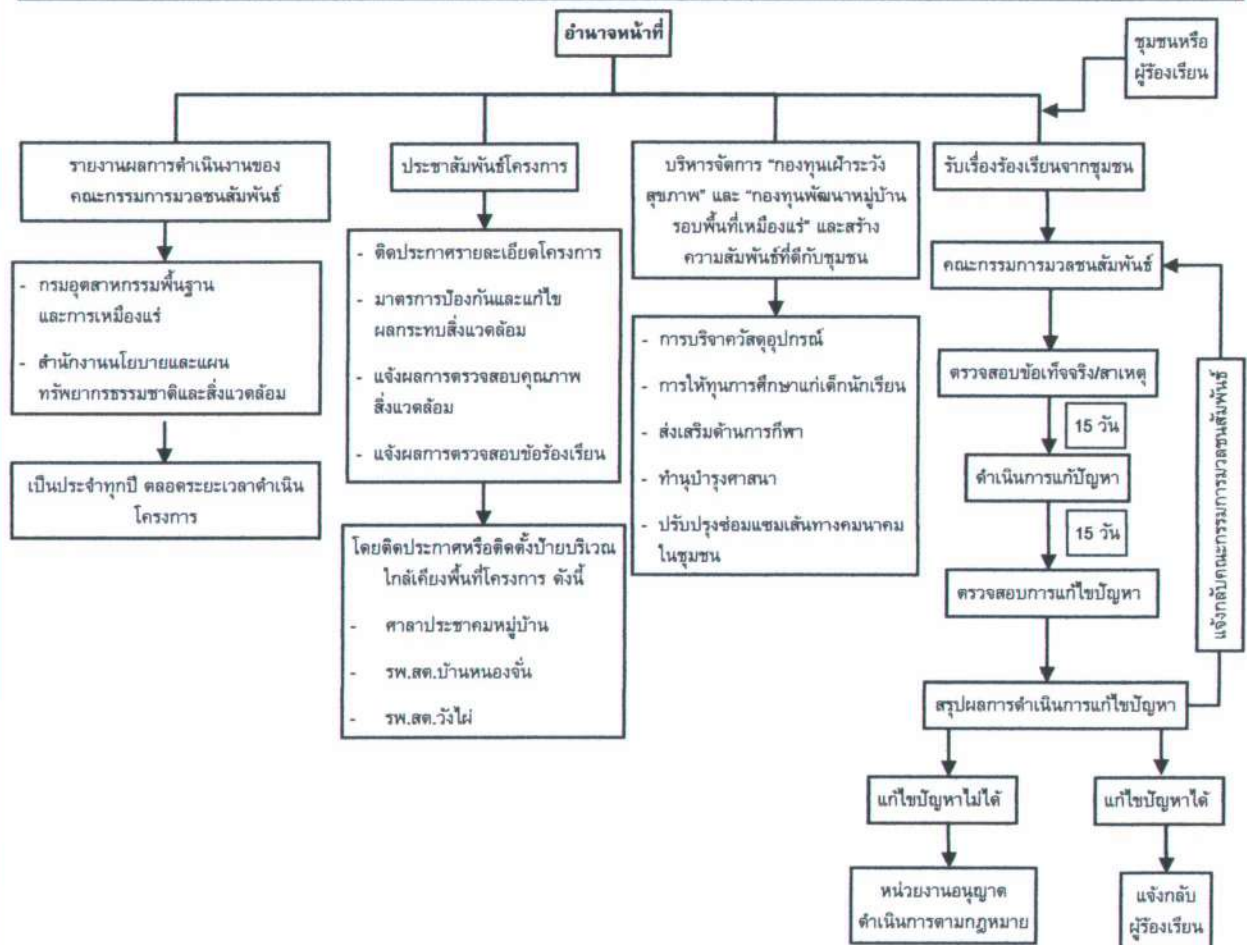
- บริษัท เมืองแร่พรมทวน จำกัด
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- เจ้าหน้าที่บุคคล

### ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแก้วหรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังไผ่หรือตัวแทน
- ผอ. โรงเรียนบ้านอ่างหิน หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านหนองจั่น หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.วังไผ่ หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอเสาวชัย หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอห้วยกระเจา หรือตัวแทน
- พัฒนาการชุมชนอำเภอเสาวชัย หรือตัวแทน
- พัฒนาการชุมชนอำเภอห้วยกระเจา หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอเสาวชัย หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอห้วยกระเจา หรือตัวแทน

### ฝ่ายชุมชน

- อำเภอเสาวชัย
- ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 3
- บ้านหนองงูเหลือม ตำบลหนองนกแก้ว
- อำเภอห้วยกระเจา
- ผู้ใหญ่บ้านหรือตัวแทนชาวบ้าน หมู่ที่ 8
- บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่



**รูปที่ 14** แผนผังแสดงหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และการตรวจสอบ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

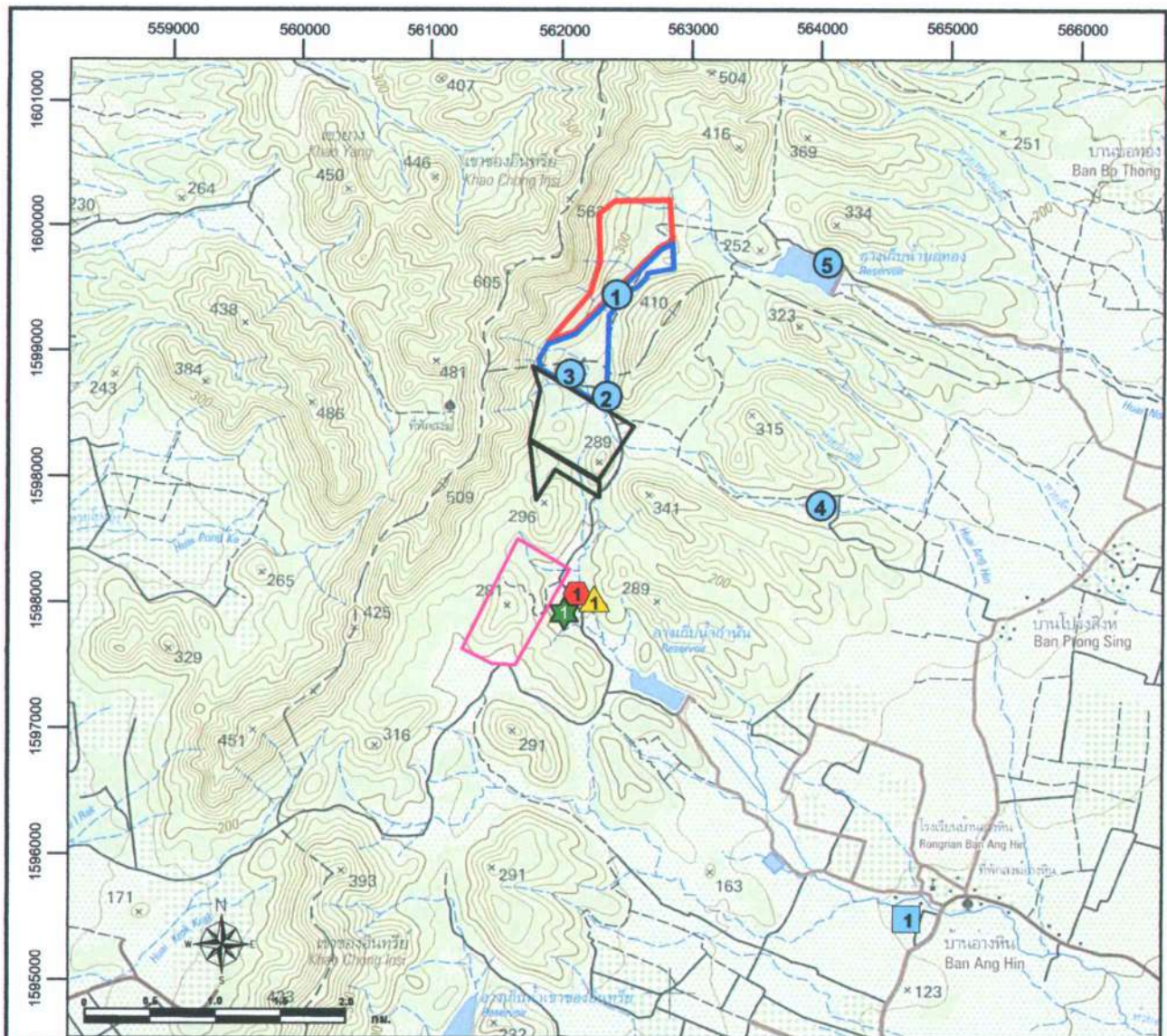
ลงนาม.....

บริษัท เมืองแร่พรมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51 / 65





ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4937 IV ของกรมแผนที่ทหาร (2549)

### สัญลักษณ์ :



คำขอประทานบัตรที่ 21/2559  
(พื้นที่โครงการ)



คำขอประทานบัตรที่ 22/2559  
(พื้นที่โครงการ)



พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง



พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง

### จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ



บ้านอ่างหิน

### จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียง



บ้านอ่างหิน

### จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน



บ้านอ่างหิน

### จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อบาดาลบ้านอ่างหิน

### จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน



บ่อรับน้ำในบ่อเหมือง (Sump)



บ่อดักตะกอน บ1



บ่อดักตะกอน บ3



อ่างเก็บน้ำห้วยอ่างหิน



อ่างเก็บน้ำบ่อทอง

รูปที่ 15 ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....

บริษัท เมืองแร่พัฒนา จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52 / 65



# แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือมีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงพื้นที่เดิม และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการฟื้นฟูโดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ ดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

## 2. รายละเอียดการฟื้นฟู

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 21/2559 และ 22/2559 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด มีเนื้อที่ทั้งหมด 426.12 ไร่ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง มีเนื้อที่รวมประมาณ 135 ไร่
2. พื้นที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่กองเก็บเศษดินเศษหิน ด1 ด2 และพื้นที่กองเก็บแร่ดิบ เนื้อที่ประมาณ 53 ไร่
3. พื้นที่อื่น ๆ เช่น สำนักงาน โรงซ่อม บ้านพักคนงาน คลังวัสดุระเบิด บ่อดักตะกอน รวมทั้งพื้นที่เว้นจากการทำเหมืองรอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 238.12 ไร่

## 3. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่โครงการ

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ในอนาคต เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดอนแสลบ และป่าเลาขวัญ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะใช้แนวคิดการปลูกสร้างสวนป่าแบบผสม (Mixculture) ซึ่งเป็นการปลูกเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการส่งคืนพื้นที่ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำการปลูกต้นไม้ตั้งแต่ 2 ชนิดร่วมกันขึ้นไป เพื่อให้ได้รับประโยชน์หรือผลตอบแทนจากพืชหลายชนิด หลายช่วงเวลา เพื่อประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมและต่อสัตว์ป่าที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ในอนาคต รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง



ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53 / 65



ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพภูมิประเทศเป็นเชิงเขา มีความลาดชัน มีหน้าดินน้อย และมีชนิดดินเป็นดินร่วนปนทราย ดังนั้น จึงต้องนำหลักการการอนุรักษ์ดินและน้ำเข้าช่วยด้วย ซึ่งจะทำให้สามารถจัดการทรัพยากรดินและน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เพื่อรักษาความสามารถในการผลิตของดินให้ยืนนานและเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยเนื้อที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ดินไม่เสื่อมสภาพจนเกินไป โดยวิธีวิธีดังต่อไปนี้

## 1. การจัดการพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 4 ช่วง (รูปที่ 18 มีรายละเอียดในข้อ 4.) สามารถแบ่งพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ในแผนผังการทำเหมืองได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

### 1) บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง และแนวคันทำนบดินอัดแน่น

การฟื้นฟูบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง และคันทำนบดินอัดแน่น เพื่อสร้างสวนป่าให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต และป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน รวมถึงป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านทัศนียภาพ ซึ่งดำเนินการโดยนำเปลือกดินและเศษหินผุที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองไปทำการปลูกบนชั้นบันได และไปทำคันทำนบดินอัดแน่น ซึ่งก่อนนำใช้ในกิจกรรมดังกล่าว จะต้องทำการปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืช ความสามารถในการอุ้มน้ำและปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีการเกาะยึดตัวดีขึ้น จากนั้นจึงนำดินดังกล่าวไปทำคันทำนบดินอัดแน่น และปลูกบนชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว และให้ทำการปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก จากนั้นจึงนำไม้ยืนต้นมาปลูกในลำดับต่อไป โดยมีรูปแบบการปลูกดังรูปที่ 16

### 2) บริเวณกองเก็บเศษดินเศษหิน

การฟื้นฟูบริเวณกองเก็บเศษดินเศษหิน เพื่อสร้างสวนป่าให้สัตว์ป่าสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต และป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน รวมถึงป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน ซึ่ง จะทำการปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ บริเวณกองเก็บเศษดินเศษหิน เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืช ความสามารถในการอุ้มน้ำและปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีการเกาะยึดตัวดีขึ้น จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นในลำดับต่อไป โดยมีรูปแบบการปลูกดังรูปที่ 16

### 3) บริเวณพื้นที่ถมกลับ

การฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับ เพื่อสร้างสวนป่าให้สัตว์ป่าสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต และป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน รวมถึงป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน ซึ่ง จะทำการปรับปรุงบำรุงดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ บริเวณพื้นที่ถมกลับ เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืช ความสามารถในการอุ้มน้ำและปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีการเกาะยึดตัวดีขึ้น จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นในลำดับต่อไป โดยมีรูปแบบการปลูกดังรูปที่ 16



กองอนุรักษ์ เขตธรณีวิทยา

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 54 / 65

บริษัท เหมืองแร่เหมืองทอง จำกัด

บริษัท เหมืองแร่เหมืองทอง จำกัด

บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



#### 4) บริเวณบ่อตกตะกอน

การฟื้นฟูบริเวณบ่อตกตะกอน เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งน้ำให้สัตว์ป่าสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง โดยจะมีพื้นที่ที่เป็นบ่อตกตะกอนในเขตโครงการเหลืออยู่ จำนวน 1 บ่อ (ขนาด 40x40 เมตร ลึก 3 เมตร) ซึ่งจะทำให้การตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อตกตะกอน เพื่อความปลอดภัยในการพังทลายของพื้นที่ข้างเคียง พร้อมทั้งการติดตั้งป้ายเตือนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงจัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบเพื่อป้องกันการตกลงไปในบ่อตกตะกอนดังกล่าว ทั้งนี้ ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตกตะกอนหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีความผิดปกติในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน

#### 5) บริเวณพื้นที่อื่นๆ

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองโครงการจะต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ กองเก็บแร่ คลังวัสดุระเบิด และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น เพื่อดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าโดยจะปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นในลำดับต่อไป โดยมีรูปแบบการปลูกดังรูปที่ 16

สำหรับแนวถนนให้ยังคงไว้ เพื่อความสะดวกในการเข้ามาดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในภายหลัง ซึ่งให้ทางโครงการทำการขออนุญาตกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ฟื้นฟูให้พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้มีความเจริญเติบโตต่อเนื่องต่อไปอีกประมาณ 3 ปี

ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริเวณพื้นที่โครงการจะมีสภาพพื้นที่เป็นสวนป่า ซึ่งจะเป็นแหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัย และแหล่งน้ำให้กับสัตว์ป่า (รูปที่ 17) อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการส่งคืนพื้นที่ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้ทางโครงการทำการขออนุญาตกับหน่วยงานราชการดังกล่าว เพื่อการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ฟื้นฟูให้พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้มีความเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไปอีกประมาณ 3 ปี โดยจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติและกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัดทุกประการ

### 2. ชนิดพันธุ์ไม้ที่จะใช้ในการฟื้นฟู

สำหรับพันธุ์ไม้ที่จะใช้ในการปลูกฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมือง จะพิจารณาให้ทำการปลูกพืชแบบผสมผสาน โดยใช้พันธุ์ไม้หลายชนิดทั้งพันธุ์ไม้ท้องถิ่น พืชทนแล้ง และพืชที่มีระบบรากตื้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ไม้ยืนต้น

ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว เพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป เช่น ตะแบก สะเดา ประดู่ ไทรย้อย และมะกอก เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น อ้อยช้าง หว้า และตะขบป่า เป็นต้น โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่และปัจจัยอื่นๆ ที่จะอำนวยให้พันธุ์ไม้เหล่านี้เจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง โดยทางโครงการจะต้องจัดเตรียมสถานที่เพาะชำกล้าไม้ และคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งนี้ อาจจะ

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

- 1971 -

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55 / 65



ประสานงานกับหน่วยงานราชการในจังหวัดที่แจกกล้าไม้ให้กับประชาชนทั่วไป หรือการซื้อกล้าไม้จากร้านค้าในท้องถิ่น เพื่อความสะดวกในการนำมาเพาะปลูกได้ทันที

## 2) ไม้ไผ่

เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีไผ่ขึ้นอยู่จำนวนมาก เช่น ไผ่รวก ประกอบกับเป็นไม้ที่ขึ้นง่ายและเติบโตเร็ว ขึ้นได้ดีในทุกสภาพอากาศ อยู่ได้ในพื้นดินทุกชนิด และยังมีประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ ได้แก่ ป้องกันการพังทลายของดิน ช่วยเป็นแนวป้องกันลมพายุ ช่วยชะลอความเร็วของกระแสน้ำป่าเมื่อฤดูน้ำหลาก และ ให้ความร่มรื่น รวมถึงหน่อไม้ไผ่ยังเป็นอาหารของสัตว์ป่าได้อีกด้วย ดังนั้น จึงให้ทำการปลูกไม้แทรกกระหว่างไม้ยืนต้นชนิดอื่นๆ ด้วย

## 3) พืชคลุมดิน

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองจำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อน หรือปลูกไปพร้อมๆ กับ การปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดิน ให้ดินมีสิ่งปกคลุมเพิ่มความชุ่มชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยจะใช้พืชคลุมดินประเภทหญ้าแฝก ร่วมกับพืชตระกูลถั่วอื่นๆ เช่น ถั่วฮามาต้า และถั่วเซนโตริมา หรือถั่วลาย เป็นต้น

## 3. ขั้นตอนและวิธีการปลูก

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1. การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2X2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น จำนวนไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 400 ต้น/ไร่

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่น เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี

3. การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก

ลงนาม.....

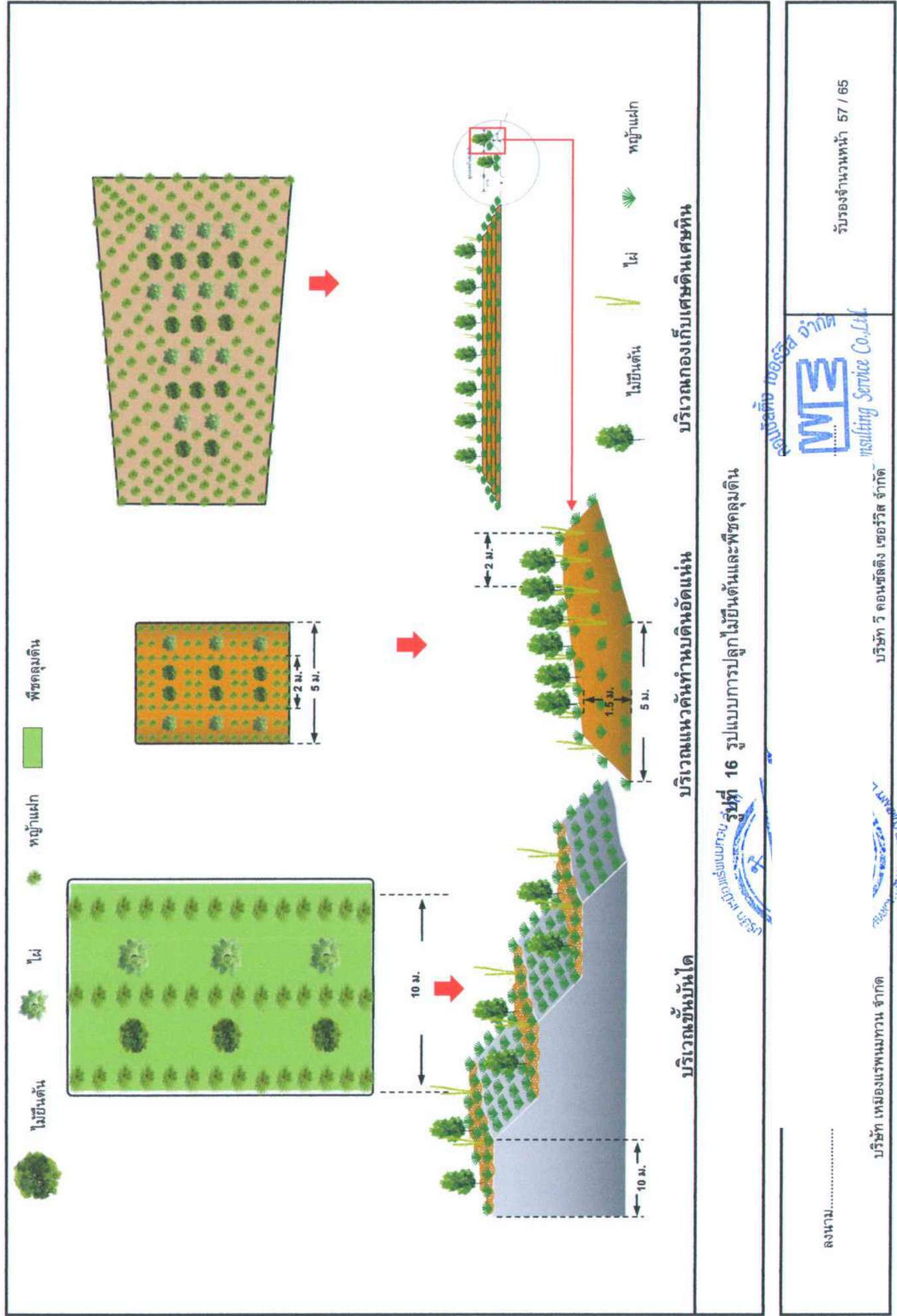
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

- 1071 -

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

rice Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 56 / 65



ลงนาม.....

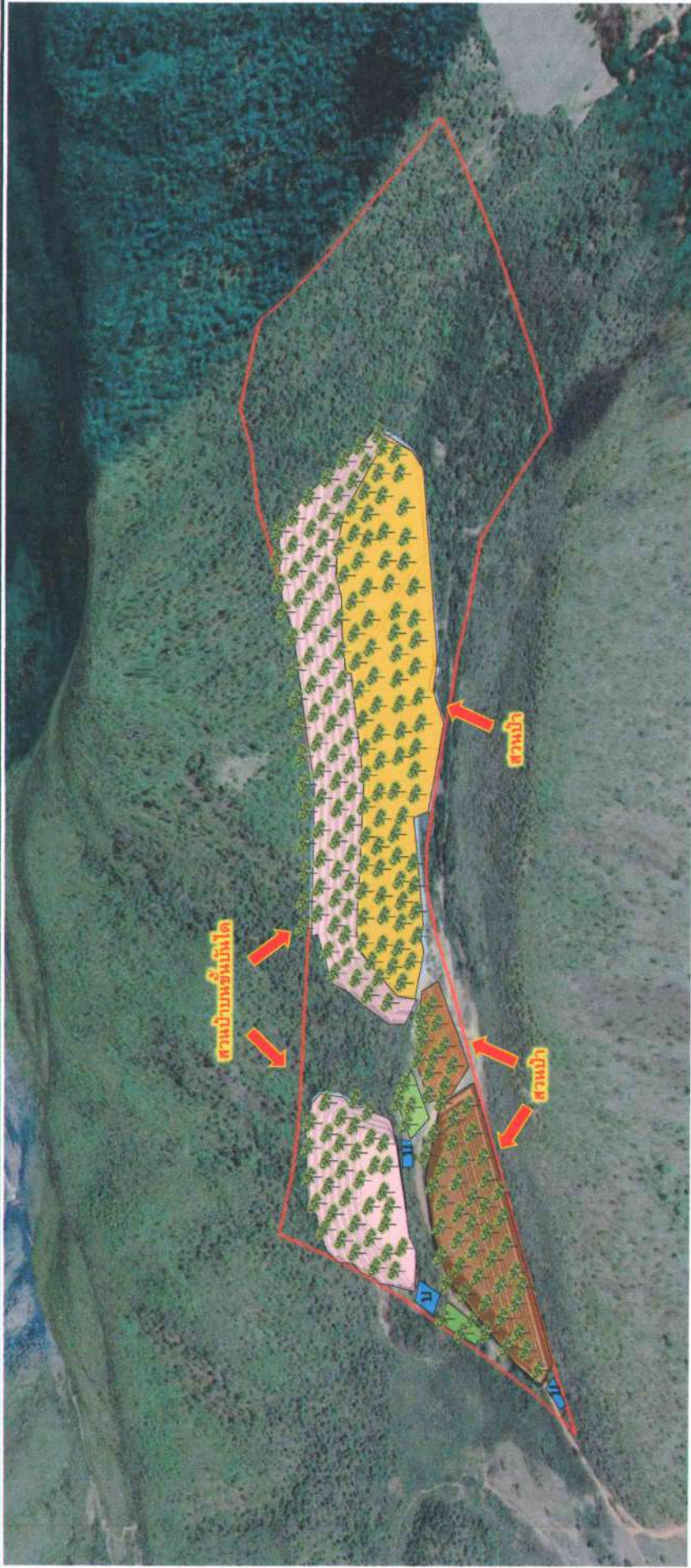
บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด

บริษัท วิ คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด








รับรองจำนวนหน้า 57 / 65

บริษัท วิ เอส ซี จำกัด  
Winning Service Co., Ltd.





**สัญลักษณ์**

- |   |                |   |                     |   |   |   |
|---|----------------|---|---------------------|---|---|---|
|  | พื้นที่โครงการ |  | พื้นที่เปิดทำเหมือง |  | สำนักงาน, กองเก็บแร่ โรงซ่อม และอาคารเก็บวัตถุดิบ |  |
|  | พื้นที่ถมกลับ  |  | กองเก็บเศษดินเศษหิน |  | บ่อ   |   |

รูปที่ 17 การวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

ลงนาม.....

บริษัท เมืองแร่พมทวน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 58 / 65

บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เมืองแร่พมทวน จำกัด



4. การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่น เช่น สะเดา ประดู่ ไทรย้อย และไผ่รวก และพันธุ์ไม้ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น อ้อยช้าง หว้า และตะขบป่า เป็นต้น ซึ่งมีความทนแล้ง และต้องการแสงมาก สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป

สำหรับการปลูกไผ่รวกให้ทางโครงการจัดสร้างเรือนเพาะชำ เพื่อใช้ในการดูแลรักษากล้าไม้กล้าไผ่ ที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยในการนำกล้าไผ่มาปลูกนั้น ต้นกล้าที่ได้ส่วนหนึ่งจะดำเนินการเพาะเมล็ด และแยกเหง้าจากไผ่ที่ขึ้นอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และให้จัดหากกล้าไผ่ เหง้า หรือเมล็ดมาจากแหล่งอื่นๆ ด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้ไผ่ออกดอกพร้อมกัน เนื่องจากเมื่อไผ่ออกดอกแล้วจะตายในที่สุด ซึ่งอาจจะทำให้ไผ่ตายพร้อมกันทั้งหมดได้ ทั้งนี้ ให้ดำเนินการตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เพื่อให้ต้นกล้ามีเวลาสำหรับการเจริญเติบโต และเหมาะสมสำหรับนำไปปลูก โดยกำหนดให้ใช้ระยะปลูก 4x4 เมตร เนื่องจากไผ่รวกมีกอขนาดเล็กถึงขนาดกลาง คิดเป็น 100 ต้นต่อไร่ โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

#### 4.1 การเพาะเมล็ด

การขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ดเหมาะสำหรับชนิดไผ่ที่สามารถเก็บเมล็ดได้ เช่น ไผ่ป่า ไผ่รวก ไผ่ชางนวล ไผ่ไร่ และไผ่บงใหญ่ ซึ่งก็สอดคล้องกับไผ่ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยส่วนใหญ่เป็นไผ่ป่า และไผ่รวก ข้อดีของวิธีนี้คือ สามารถผลิตกล้าไผ่ได้ปริมาณมากกว่าวิธีอื่น เสียค่าใช้จ่ายน้อย ปฏิบัติได้ง่าย และความเสี่ยงในการออกดอกแล้วตายชุนน้อยกว่าวิธีการอื่น แต่จุดด้อยของวิธีการนี้คือ กล้าต้องใช้เวลาในการพัฒนาเหง้าเพื่อให้หน่อและลำซอกกว่าวิธีการอื่นๆ สำหรับวิธีการเพาะเมล็ด มีดังนี้

- เตรียมกระบะหรือแปลงเพาะชำ โดยใช้ทรายเป็นวัสดุเพาะ นำ เมล็ดไผ่มา หว่านให้กระจายทั่วแปลง
- จากนั้นใช้ทรายหรือแกลบกลบทับ เพื่อป้องกันเมล็ดไหลหรือกระเด็นในขณะรดน้ำเช้า-เย็นให้ชุ่ม ยกเว้นวันที่ฝนตก
- คลุมกระบะเพาะด้วยตาข่ายเพื่อป้องกันแสงแดด และสัตว์ที่จะมากินเมล็ด โดยทั่วไปเมล็ดไผ่ที่เก็บมาใหม่ๆ ที่มีความสมบูรณ์สามารถงอกได้มากกว่า 90% ใช้เวลาการงอกประมาณ 7-10 วัน
- เมื่อกล้าไผ่สูงประมาณ 5-10 เซนติเมตร หรือประมาณ 2 สัปดาห์ ทำการย้ายชำลงในถุงเพาะชำขนาด 3x6 นิ้ว ซึ่งใช้ดินร่วนปนทรายผสมขี้เถ้าแกลบ และขุยมะพร้าวเป็นวัสดุย้วยชำ ใช้กล้า 2-3 ต้นต่อถุง เพื่อให้มีอัตราการรอดตายสูง
- ดูแลรักษาไว้ในเรือนเพาะชำ จนกล้าสูงประมาณ 30-50 เซนติเมตร ซึ่งมีอายุประมาณ 6 เดือน จึงนำไปปลูกได้

#### 4.2 การแยกเหง้า

การแยกเหง้าหรือการปักชำเหง้า เป็นวิธีที่ใช้ได้กับไผ่ทุกชนิด และให้ผลสำเร็จสูง และกล้าไผ่ตั้งตัวได้เร็ว โดยไผ่ 1 กอ สามารถแยกเหง้าได้ประมาณ 2-5 เหง้า สำหรับวิธีการแยกเหง้ามี 2 วิธีดังนี้

ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 59 / 65
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด	บริษัท วั คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



1) การแยกเหง้าต้องใช้เหง้าไม้ที่มีอายุไม่อ่อนหรือแก่เกินไป โดยปกติจะใช้ลำ อายุ 1-2 ปี เพราะมีตาที่แข็งแรงพร้อมที่จะเจริญเป็นหน่อได้ โดยตัดลำให้เหลือตอสูงประมาณ 50-80 เซนติเมตร แล้วใช้ชะแลงขุดเหง้าออกจากกอแม่ด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ตาเหง้าเกิดความเสียหายและกระทบกระเทือนการเจริญเติบโตของต้นแม่ เหง้าที่แยกมาแล้วนำไปปลูกในพื้นที่ได้ทันที

2) การชำเหง้าในแปลงเพาะหรือถุงชำ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- นำเหง้าไปวางในแปลงเพาะที่เตรียมไว้ กลบด้วยดินหรือวัสดุเพาะให้แน่น รดน้ำให้ชุ่ม แล้วคลุมด้วยหญ้าแห้งหรือฟางข้าวเพื่อควบคุมความชื้นและป้องกันวัชพืช

- ในกรณีที่ชำเหง้าในถุงเพาะชำใช้ถุงเพาะชำ ขนาด 8x10 นิ้ว บรรจุวัสดุชำที่เป็นดินร่วนผสมขี้เถ้ากลบหรือขุยมะพร้าวในอัตราส่วน 1:1 ตากฆ่าเชื้ออย่างน้อย 7 วัน

- นำเหง้าใส่ลงในถุงเพาะกลบดินให้แน่น วางเหง้าชำไว้ได้ร่มไม้ หรือแปลงเพาะชำที่คลุมด้วยตาข่ายพรางแสง รดน้ำวันเว้นวัน ยกเว้นวันที่ฝนตก ประมาณ 1 เดือนระบบรากจะเริ่มทำงานและผลิใบใหม่

- จากนั้นอนุบาลกล้าไม้อีกประมาณ 2-3 เดือน ระบบรากจะแข็งแรงพร้อมกับการแตกหน่อและกิ่งก้านเหมาะสมกับการนำไปปลูก รวมระยะเวลาตั้งแต่เริ่มแยกเหง้าจนนำไปปลูกได้ประมาณ 4 เดือน

5. วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6. การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

#### 4. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่โครงการแต่ละช่วงอายุประทานบัตร

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยลักษณะการทำเหมืองจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 Block Section โดยที่ Block Section DE มีเนื้อที่ประมาณ 105 ไร่ ซึ่งเปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 350-220 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และ Block Section G จะมีเนื้อที่ 30 ไร่ มีการเปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 330-260 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะดำเนินการปรับพื้นที่ให้มีความปลอดภัย เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำเหมือง รวมทั้งการปลูกพืชคลุมดิน และไม่พินถิ่นบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงดังนี้ (รูปที่ 18)

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ลงนาม.....

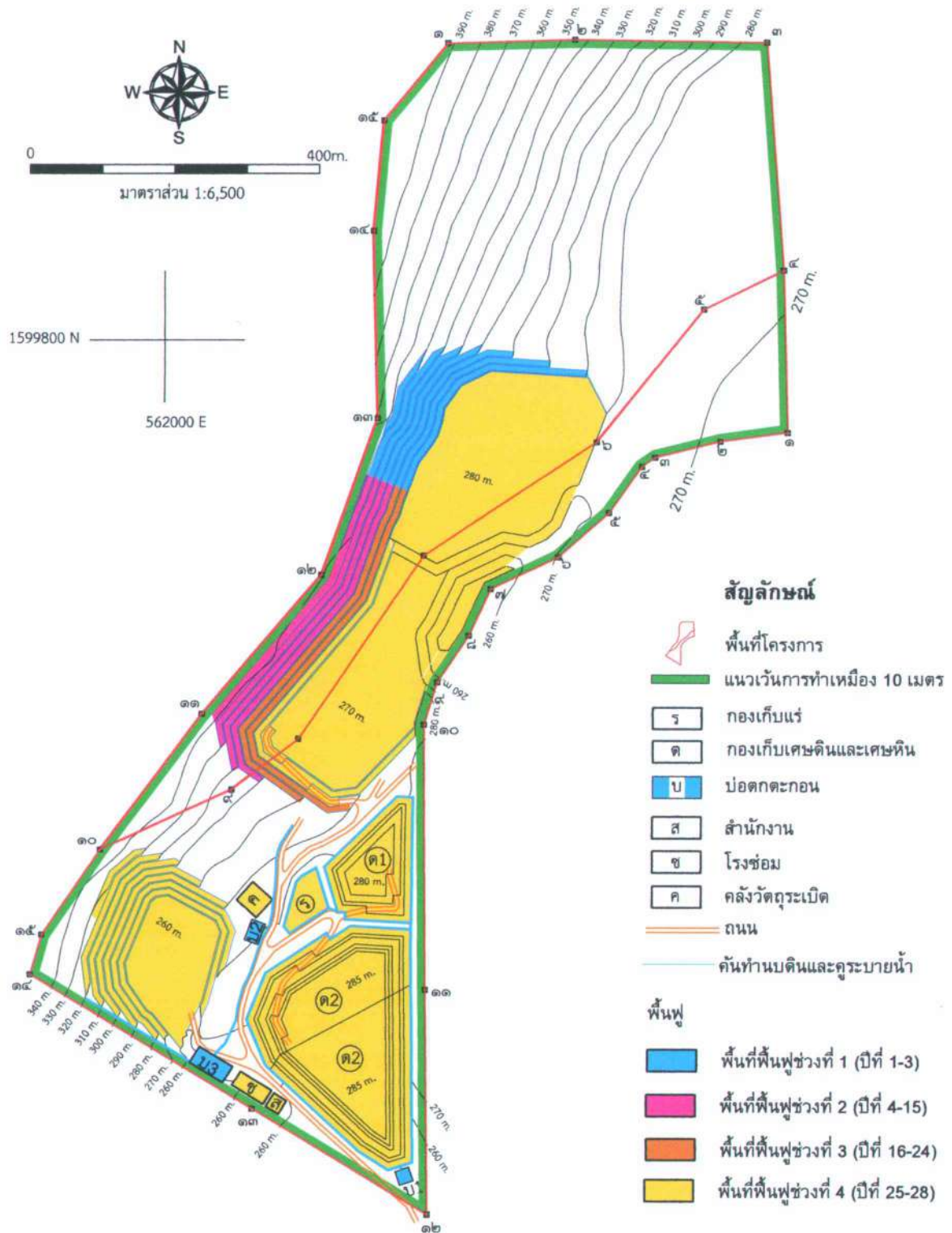
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

- 1971 -

บริษัท คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วิชา ปิง

รับรองจำนวนหน้า 60 / 65



บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด  
รูปที่ 18 แผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด - 1971 - บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 61 / 65



- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)**

บริเวณ Block Section D จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 350 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดต่ำลงจนถึงระดับ 240 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น และบริเวณคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบกองเศษดินเศษหิน รวมมีเนื้อที่ประมาณ 10.78 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-15)**

บริเวณ Block Section DE จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 340 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดต่ำลงจนถึงระดับ 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น และทำการปรับพื้นที่และปลูกพืชบริเวณพื้นที่กองเศษดินเศษหิน (ต1) และบริเวณพื้นที่กองเศษดินเศษหิน (ต2) รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 62.7 ไร่ และดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 10.78 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 16-24)**

บริเวณ Block Section DE จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 300 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดต่ำลงจนถึงระดับ 260 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น เนื้อที่ประมาณ 6.94 ไร่ และดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 73.48 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 25-28)**

บริเวณ Block Section DE จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องที่ระดับ 260 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และบริเวณ Block Section G จะเป็นการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 330 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดต่ำลงจนถึงระดับ 260 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณ Block Section DE และ G และบริเวณ Block Section DE ที่ทำการถมกลับ เนื้อที่ประมาณ 105.25 ไร่ ตลอดจนพื้นที่คลังวัตถุระเบิด พื้นที่กองเก็บแร่ดิบ โรงซ่อม และสำนักงาน รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 110.25 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 80.42 ไร่

## 5. วัตถุประสงค์

เนื่องจากโครงการมีวัตถุประสงค์ เครื่องมือ เครื่องจักร และคนงานสำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว เช่น รถชุดแบ็คโฮ รถบรรทุกสิบล้อ และรถบรรทุกน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้ทันที



นายชัชวาลย์

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 62 / 65

## 6. แผนการปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปีดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้												
การเตรียมดิน												
การปลูกพืช												
การใส่ปุ๋ย												
การปลูกซ่อม												
การกำจัดวัชพืช												

## 7. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

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

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง แจกแจงได้โดยประมาณ ดังนี้

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น และบริเวณคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบกองเศษดินเศษหิน รวมมีเนื้อที่ประมาณ 10.78 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 366,520 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 16,170 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 37,730 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 312,620 บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-15) จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น และทำการปรับพื้นที่และปลูกพืชบริเวณพื้นที่กองเศษดินเศษหิน (ด1) และบริเวณพื้นที่กองเศษดินเศษหิน (ด2) รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 62.7 ไร่ และดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 10.78 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,219,765 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้



ดอนชลติง เซอร์วิส จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท เหมืองแร่นมทวน จำกัด บริษัท วิ คอนชลติง เซอร์วิส จำกัด

ฉบับร่าง

จำนวนหน้า 63 / 65



- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 94,050 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 219,450 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 1,818,300 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ระยะเวลา 12 ปี เป็นเงิน 87,965 บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 16-24) จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น เนื้อที่ประมาณ 6.94 ไร่ และดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 73.48 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 685,658 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 10,410 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 24,290 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 201,260 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ระยะเวลา 9 ปี เป็นเงิน 218,742 บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 25-28) จะทำการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณ Block Section DE และ G และบริเวณ Block Section DE ที่ทำการถมกลับ เนื้อที่ประมาณ 105.25 ไร่ ตลอดจนพื้นที่คลังวัตถุระเบิด พื้นที่กองเก็บแร่ดิบ โรงซ่อม และสำนักงาน รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 110.25 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 80.42 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 3,967,242 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 165,375 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 385,875 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 3,197,250 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ระยะเวลา 4 ปี เป็นเงิน 218,742 บาท

ดังนั้น รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่สภาพพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการประมาณ 7,239,185 บาท ดังตารางที่ 6



ลงนาม...

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 64 / 65

ตารางที่ 6 สรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแล รักษา	
1 (ปีที่ 1-3)	จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณ ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ ท้องถิ่น และบริเวณคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบกองเศษดินเศษหิน รวมมีเนื้อที่ประมาณ 10.78 ไร่	10.78	-	366,520
2 (ปีที่ 4-15)	จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันได ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น และ ทำการปรับพื้นที่และปลูกพืชบริเวณพื้นที่กองเศษดินเศษหิน (ค1) และบริเวณพื้นที่กองเศษดินเศษหิน (ค2) รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 62.7 ไร่ และดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณพื้นที่ฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 10.78 ไร่	62.7	10.78	2,219,765
3 (ปีที่ 16-24)	จะทำการการฟื้นฟูโดยการปรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณชั้นบันได ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น เนื้อที่ ประมาณ 6.94 ไร่ และดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณพื้นที่ ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 73.48 ไร่	6.94	73.48	685,658
4 (ปีที่ 25-28)	จะทำการปรับพื้นที่บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว บริเวณ Block Section DE และ G และบริเวณ Block Section DE ที่ทำ การถมกลับ เนื้อที่ประมาณ 105.25 ไร่ ตลอดจนพื้นที่คลังวัตถุระเบิด พื้นที่กองเก็บแร่ดิบ โรงซ่อม และสำนักงาน รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ท้องถิ่น รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 110.25 ไร่ และดูแลรักษา ต้นไม้บริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 80.42 ไร่	110.25	80.42	3,967,242
รวมค่าฟื้นฟูทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน				7,239,185



1

ลงนาม...

รับรองจำนวนหน้า 65 / 65

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

บริษัท วิศวกรสิ่งแวดล้อม จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.



**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556\*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629

<http://www.onep.go.th/eia>

---

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทาง เสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความ เห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด แล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการ ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้ เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำ แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

---

\* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## 1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

## 2. ส่วนหน้าของรายงาน

### 2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

### 2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

## 3. บทนำ

### 3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางเข้าเมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

### 3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3





4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

## 5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

## 6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

## 7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขัั้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

## 8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป





หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่ที่.....  
ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. ....

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. ....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ .....  
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
5. สถานที่ติดต่อ.....  
โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....  
e-mail .....
6. จัดทำโดย .....
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ .....

.....  
.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) .....

.....  
.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....  
.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....

.....  
.....





- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่ .....

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง .....

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ .....

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ .....

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา</p> <p>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> <p>1.4 ...</p> <p>1.5 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> <p>2.4 ...</p> <p>2.5 ...</p>		



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		





## ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

### ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโมหิน ให้แสดงในตารางนี้



**ตารางที่ 2.2** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ค่าความทึบแสง (%)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



### ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

#### ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [ dB (A) ]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn.		
Lmax		

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง





### ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....  
 ตั้งอยู่ที่.....  
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....  
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

### ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....  
 ตั้งอยู่ที่.....  
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....  
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



#### ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

##### ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



**ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล**

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....  
2. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

**ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน**

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....  
2. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



**ประทานบัตร**  
**เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒**

ประทานบัตรเลขที่ ๑๑๕๙๑/๑๖๔๘๔

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

บัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๑๑๑๕๕๑๑๑๑๑๑๑๕.....

ที่/สำนักงานเลขที่.....๒๒๒.....ตรอก/ซอย.....

หมู่ที่.....๕.....ตำบล/แขวง.....วังใต้.....

หัวขกระแจะ.....จังหวัด.....กาญจนบุรี.....

แร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....ฟลูออไรด์.....

ตำบล.....หนองนกแก้ว.....อำเภอ.....เลาขวัญ.....จังหวัด.....กาญจนบุรี.....

มีอายุ ๒๔ ปี นับแต่วันที่ ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๘๓

จำนวนเนื้อที่ ๒๑๑ ไร่ ๒ งาน ๘๘ 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 ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕





**ประทานบัตร**  
**เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒**

ที่.....๓๓๕๓๒/๑๖๔๔๐.....

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

ทำเหมืองแร่ประเภทที่.....ประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๑๐๕๕๑๔๐๐๑๐๑๕.....

อยู่บ้านเลขที่.....๒๒๒.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....หมู่ที่.....๙.....ตำบล/แขวง.....วังใต้.....

อำเภอ/เขต.....ห้วยกระเจา.....จังหวัด.....กาญจนบุรี.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....ฟลูออไรด์.....

ณ ตำบล.....วังใต้.....อำเภอ.....ห้วยกระเจา.....จังหวัด.....กาญจนบุรี.....

มีอายุ ๒๔ ปี นับแต่วันที่ ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๘๓.....

จำนวนเนื้อที่.....๑๕๒.....ไร่.....๒.....งาน.....๘๒.....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 ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕





## เอกสารแนบ 3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับความคิดเห็น



รูปที่ 2 ป้ายแสดงเขตพื้นที่การทำเหมืองและหลักหมุดขอบเขตโครงการ



## รูปที่ 3 หลักหมุดแสดงขอบเขตโครงการ



หลักหมุดแสดงขอบเขตโครงการ

## รูปที่ 4 พื้นที่เว้นการทำเหมืองและแนวต้นไม้บริเวณคันทำนบและโดยรอบโครงการ







แนวต้นไม้บริเวณคันทำนบ



แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบโครงการ

## รูปที่ 5 ป้ายแสดงเขตการใช้วัดถ้ำและอาคารเก็บวัดถ้ำ





รูปที่ 6 ค้นทำนบดิน



รูปที่ 7 คูระบายน้ำ





## รูปที่ 8 บ่อรับน้ำ และบ่อดักตะกอน



บ่อรับน้ำ ประทานบัตร 33971/16479



บ่อรับน้ำ ประทานบัตร 33972/16480



บ่อดักตะกอน บ1



บ่อดักตะกอน บ3

## รูปที่ 9 ป้ายเตือนการจราจร



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก



ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 10 ป้ายกฎระเบียบของโครงการ



รูปที่ 11 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 12 ลักษณะพื้นที่หน้าเหมือง



พื้นที่ประทานบัตรที่ 33971/16479



พื้นที่ประทานบัตรที่ 33972/16480

รูปที่ 13 เครื่องเจาะระเบิด



รูปที่ 14 การปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่





รูปที่ 15 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



รูปที่ 16 พื้นที่เก็บกองแร่



รูปที่ 17 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ



เส้นทางเชื่อมถนนทางหลวงหมายเลข 4025



รูปที่ 18 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุกแร่



รูปที่ 19 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



ห้องสุขา



น้ำดื่ม



อุปกรณ์ดับเพลิง

รูปที่ 20 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์และป้ายห้ามจุดไฟเผาป่า



รูปที่ 21 ติดป้ายชื่อและเบอร์ติดต่อช่างรถของโครงการ ป้ายมาตรการด้านความปลอดภัย





รูปที่ 22 ป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และป้องกันฝุ่นละออง



รูปที่ 23 สถิติความปลอดภัย





## รูปที่ 24 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 20-23 เมษายน 2568



บ้านอ่างหิน

## รูปที่ 25 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 20-23 เมษายน 2568



บ้านอ่างหิน

## รูปที่ 26 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระหว่างวันที่ 21 เมษายน 2568



บ้านอ่างหิน



## รูปที่ 27 การเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2568



บ่อรับน้ำในบ่อเหมือง (sump)



อ่างเก็บน้ำห้วยอ่างหิน



อ่างเก็บน้ำบ่อทอง (น้ำแห้ง)



บ่อบาดาลบ้านอ่างหิน



บ่อน้ำใส หมายเลข 9



บ่อดักตะกอน บ1 (น้ำแห้ง)





บ่อดักตะกอน บ3

รูปที่ 28 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2568



พนักงานของโครงการคนที่ 1



พนักงานของโครงการคนที่ 2

รูปที่ 29 การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2568



พนักงานของโครงการคนที่ 1



พนักงานของโครงการคนที่ 2



## เอกสารแนบ4

หนังสือคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ  
สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง



หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่

วันที่ 5 ตุลาคม 2565

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย.....นายทวยหาท.นวมทน และ นายพุดพิงศ์ บริสุทธิ์.....ผู้อำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำสัญญาค้ำประกันไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. ตามที่.....บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด.....ได้ทำสัญญาว่าด้วย...การทำเหมืองแร่ ประเภทที่ 2 ชนิดแร่ ฟลูออไรต์ และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 33971/16479 และ 33972/16480 (อายุ 28 ปี) นับตั้งแต่วันที่ 26 พฤษภาคม 2565 ซึ่งจะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟู...สภาพพื้นที่การทำเหมืองเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ...แต่ละโครงการรวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนั้น (3.1) (3.2) แห่งประกาศ.....คณะกรรมการแร่

ภายในวงเงินค้ำประกันตามสัญญาฉบับนี้จำนวน -2,471,755.50- บาท

.....(สองล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทห้าสิบสตางค์)

ข้อที่ 2. ข้าพเจ้ายอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกัน.....บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -2,471,755.50- บาท

.....(สองล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทห้าสิบสตางค์) ในกรณีที่.....บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติหรือปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง วางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก.....บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด.....ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันทีโดยมิต้องเรียกร้องให้.....บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด.....ชำระก่อน

ข้อ 3. ข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันในระหว่างเวลาที่.....บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ต้องรับผิดชอบอยู่ตามเงื่อนไขในสัญญา

ข้อที่ 4. หนังสือค้ำประกันฉบับนี้ มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่.....5 ตุลาคม 2565.....ถึงวันที่.....4 ตุลาคม 2568

หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิดหรือผ่อนเวลาหรือยินยอมให้.....บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ปฏิบัติตามแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ผู้มีนามข้างทำสัญญานี้ เป็นผู้อำนาจลงนามทำนิติกรรมซึ่งมีผลผูกพันธนาคารได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



ลงชื่อ.....

.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

1672  
เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ

เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ



ลงชื่อ.....

.....พยาน

(.....)

1610

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง  
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference.

DLGPB  
1619496



สมุดคู่มือบัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์  
6327253834 PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต

เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดเชยค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192  
Branch โรบินสัน กาญจนบุรี



บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC73593783

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
กรรณการ โพธิ์ธวัชบุตร์  
Authorized Signature

2548

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ( ประทานบัตร 33971/16479)

Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงเทพ

3593783



6327254436

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต

เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดเชยค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192  
Branch โรบินสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC73593843



ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized Signature

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ( ประทานบัตร 33972/16480)

Bangkok Bank  
ธนาคารกรุงเทพ

3593843

# เอกสารแนบ5

กรมธรรม์ประกันภัยรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย  
และทรัพย์สินให้กับพนักงาน



กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)  
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)			
รหัสบริษัท Company code	002	<input type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business
		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 525-25596-1 Policy No.	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย บ. เหมืองแร่พนมทวน จก. Name of the Insured			
ที่อยู่ Address 222 หมู่ 8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี 71170			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3			
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย จำนวนเนื้อที่ 213 ไร่ 2 งาน 84 ตารางวา Insured Premises ภายใน ต.หนองนกแก้ว อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี			
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit		จำนวนเนื้อที่ 213 ไร่ 2 งาน 84 ตารางวา ภายใน ต.หนองนกแก้ว อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี	
		เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ประเทศไทย Jurisdiction Thailand	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ 16/01/2025 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 16/01/2026 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From At Hrs. To At Hrs.			
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.			
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht			
8. ความรับผิดส่วนแรกของผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident			
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From		ประมาณ Estimated at The Amount of	
		บาท Baht	
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
11,169.95 บาท Baht	45.00 บาท Baht	785.05 บาท Baht	12,000.00 บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements			
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	
16/01/2025		17/01/2025	
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct			
<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent			
<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker			
ใบอนุญาตเลขที่ : 300038/2547 License No. :			
บมจ. ธนาकरกรุงเทพ			

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

ชำระอากรแล้ว





บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
Bangkok Insurance Public Company Limited

ประกันภัย เบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) (6900 25)

เลขที่ 050112500001

วันที่ 20/01/2025

สาขาที่ 00013

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

5018780

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000625

ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย Insured Name & Address	8609299 1	บาท BAHT
บ. เหมืองแร่พนมทวน จก.  222 หมู่ 8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี 71170  เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105514007005	ทุนประกันภัย Sum Insured	5,000,000.00
	อัตรา Rate	-
	เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.95
	อากรแสตมป์ Duty Stamp	45.00
	รวม Total	11,214.95
กรมธรรม์เลขที่ Policy No.	525-25596-1	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %
รวมเป็นเงิน Total		785.05
เริ่มวันที่ From	16/01/2025	ถึง To
		16/01/2026
ตัวแทนหรือผู้รับมอบอำนาจจากบริษัทฯ ให้รับเบี้ยประกันภัย บมจ. ธนาคารกรุงเทพ		
ชำระโดย Form of Payment	<input type="checkbox"/> เงินสด Cash	<input type="checkbox"/> เช็ค Cheque
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ Other	เลขที่ No.
		ธนาคาร Bank
		สาขา Branch
		ลงวันที่ Date
ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีผลบังคับใช้เมื่อบริษัทฯ ได้รับชำระเงินจากท่านครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว This receipt will be valid only when payment have been received completely.		
ผู้รับมอบอำนาจ Authorized Signature		ผู้รับเงิน Collector

กบ-4-210-45/1



กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)  
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)			
รหัสบริษัท Company code	002	<input type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business
		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No. 525-25596-2	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย บ. เหมืองแร่พนมทวน จก. Name of the Insured			
ที่อยู่ Address 222 หมู่ 8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี 71170			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3			
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย จำนวนเนื้อที่ 192 ไร่ 2 งาน 82 ตารางวา Insured Premises ภายใน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี			
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit		จำนวนเนื้อที่ 192 ไร่ 2 งาน 82 ตารางวา ภายใน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี	
		เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ประเทศไทย Jurisdiction Thailand	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ 16/01/2025 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 16/01/2026 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From At Hrs. To At Hrs.			
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Permits.			
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht			
8. ความรับผิดส่วนแรกของผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident			
9. เบี้ยประกันขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From		ประมาณ Estimated at The Amount of - บาท Baht	
10. เบี้ยประกันสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันรวม Total Premium
11,169.95 บาท Baht	45.00 บาท Baht	785.05 บาท Baht	12,000.00 บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements			
วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on 16/01/2025		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on 17/01/2025	
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct		<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	
บมจ. ธนาคารกรุงเทพ		<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker	
		ใบอนุญาตเลขที่ : 200038/2547 License No. :	

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ สำนักงานของบริษัท  
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
Bangkok Insurance Public Company Limited

ประกันภัย เบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) (6900 25)

เลขที่ 050112500002

วันที่ 20/01/2025

สาขาที่ 00013

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

5018782

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107536000625

ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย Insured Name & Address		8609299 1	บาท BAHT		
บ. เหมืองแร่พนมทวน จก.  222 หมู่ 8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี 71170  เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105514007005		ทุนประกันภัย Sum Insured	5,000,000.00		
		อัตรา Rate	-		
		เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.95		
		อากรแสตมป์ Duty Stamp	45.00		
		รวม Total	11,214.95		
กรมธรรม์เลขที่ Policy No.	525-25596-2	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %	785.05		
เริ่มวันที่ From	16/01/2025	ถึง To	16/01/2026	รวมเป็นเงิน Total	12,000.00
ตัวแทนหรือผู้รับมอบอำนาจจากบริษัทฯ ให้รับเบี้ยประกันภัย บมจ. ธนาคารกรุงเทพ					
ชำระโดย <input type="checkbox"/> เงินสด <input type="checkbox"/> เช็ค <input type="checkbox"/> อื่นๆ เลขที่ ธนาคาร สาขา ลงวันที่ Form of Payment Cash Cheque Other No. Bank Branch Date					
ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีผลบังคับใช้เมื่อบริษัทฯ ได้รับชำระเงินจากท่านครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว This receipt will be valid only when payment have been received completely.					
ผู้รับมอบอำนาจ Authorized Signature		ผู้รับเงิน Collector			

กข-4-210-45/1



## เอกสารแนบ 6

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สมุดคู่ฝาก

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์  
PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

632728548-9

บัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต  
ต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192  
Branch รรปิ่นสั่น กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ ประทานบัตรที่ 33971/16479

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812148

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized Signature

ดวงมณี กุณอนันต์  
41023

Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงเทพ

6812148

วันที่ เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	FROM WITHDRAWAL 支出	TO DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T	1
25/06/24		INT	*****.76	*****500.76	0000	2
25/06/24		TAX	*****.01	*****500.75	0000	3
06/09/24	02	NBD	*****500,000.00	*****500,500.75	2192T	4
06/09/24	02	W/D	*****100,000.00	*****400,500.75	2192T	5
06/09/24	02	W/D	*****100,000.00	*****300,500.75	2192T	6
06/09/24	02	W/D	*****20,000.00	*****280,500.75	2192T	7
13/09/24	04	W/D	*****100,000.00	*****180,500.75	2192T	8
17/09/24	12	W/D	*****30,000.00	*****150,500.75	0327T	9
17/09/24	12	W/D	*****150,000.00	*****500.75	0327T	10
25/12/24		INT	*****45.37	*****546.12	0000	11
25/12/24		TAX	*****.45	*****545.67	0000	12
23/06/25	08	NBD	*****2,515.98	*****3,061.65	0327T	13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26



กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33972/16480

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี วงเงิน 500,000 บาท

ลำดับ	คชจ/โครงการ	วันที่ ทำรายการ	ธนาคาร	จำนวนเงิน ถอนออก	จำนวนเงิน ฝากเข้า	วงเงิน คงเหลือ
1	เปิดบัญชีกองทุน ธนาคารออมสิน เลขที่ 020420086470	4 ก.ค. 66	ออมสิน			500.00
2	นำเงินฝากเข้า ปี 2566 - ธนาคารออมสิน เลขที่ 020420086470	4 ก.ค. 66	ออมสิน		500,000.00	500,500.00
3	ค่าเดินทาง และอาหาร จัดประชุม ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 19 ก.ค. 66	8 ส.ค. 66	ออมสิน	12,000.00		488,500.00
4	โครงการจัดซื้อชุดนักกีฬาสำหรับนักเรียน บ้านอ่างหิน ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	20,000.00		468,500.00
5	โครงการก่อสร้างหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านอ่างหิน หมู่ที่ 8 ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	138,324.00		330,176.00
6	โครงการซ่อมแซมศาลา อเนกประสงค์ หมู่ 8 บ้านอ่างหิน ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	42,780.00		287,396.00
7	ดอกเบี้ยรับ	31 ธ.ค. 66	ออมสิน		345.02	287,741.02
8	ดอกเบี้ยรับ	30 มิ.ย. 67	ออมสิน		429.25	288,170.27
9	โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดโรงเรียนบ้านอ่างหิน ( ปี 2567 )	15 ก.ค. 67	ออมสิน	58,400.00		229,770.27
10	โครงการซ่อมแซมศาลาหมู่บ้านอ่างหิน-งวดที่ 1 ( 81,809 ) ( ปี 2567 )	29 ส.ค. 67	ออมสิน	50,000.00		179,770.27
11	โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป วัดอ่างหิน-งวดที่ 1 ( 114,032 ) ( ปี 2567 )	29 ส.ค. 68	ออมสิน	70,000.00		109,770.27
12	โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป วัดอ่างหิน-งวดที่ 2 ( 114,032 )	13 ก.ย. 67	ออมสิน	44,032.00		65,738.27
13	โครงการซ่อมแซมศาลาหมู่บ้านอ่างหิน-งวดที่ 2 ( 81,809 )	13 ก.ย. 67	ออมสิน	31,809.00		33,929.27
14	ดอกเบี้ยรับ	31 ธ.ค. 67	ออมสิน		161.91	34,091.18
15	ดอกเบี้ยรับ ณ วัน ปิดบัญชี	31 มี.ค. 68	ออมสิน		24.66	34,115.84
16	ทำการ ถอน ปิดบัญชี 5.ออมสิน เพื่อ เข้า บัญชี ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28546-3	31 มี.ค. 68	ออมสิน	34,115.84		0.00
17	เปิดบัญชีกองทุน บจ.เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนา ประทานบัตร 33972/16480	26 มี.ค. 67	กรุงเทพ		500.00	500.00
18	ดอกเบี้ยรับ + หัก ณ	25 มิ.ย. 67	กรุงเทพ		0.75	500.75
19	ดอกเบี้ยรับ + หัก ณ	25 ธ.ค. 67	กรุงเทพ		1.31	502.06
20	นำเงินฝากเข้า ปี 2567 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28546-3	6 ก.พ. 68	กรุงเทพ		500,000.00	500,502.06
21	โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน -งวดที่ 1 ( 568,000)	6 ก.พ. 68	กรุงเทพ	200,000.00		300,502.06
22	โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน -งวดที่ 2 ( 568,000)	6 ก.พ. 68	กรุงเทพ	200,000.00		100,502.06
23	โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน -งวดที่ 3 ( 568,000)	26 มี.ค. 68	กรุงเทพ	100,000.00		502.06
24	นำเงินฝากเข้า ปี 2568 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28546-3	29 พ.ค. 68	กรุงเทพ		500,000.00	500,502.06
25	โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน -งวดที่ 4 ( 568,000)	29 พ.ค. 68	กรุงเทพ	68,000.00		432,502.06
26	นำเงินจากบัญชี ออมสินที่ถอนออกมา นำเข้าบัญชี กรุงเทพ	29 พ.ค. 68	กรุงเทพ		34,115.84	466,617.90

หมายเหตุ :

ปีงบประมาณ 2566 เบิกใช้รวม

213,104.00 บาท

ปีงบประมาณ 2567 เบิกใช้รวม

822,241.00 บาท

สรุป ยอด รวม การเบิกใช้กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1,035,345.00 บาท

เกิน 35,345 บาท ยกไปปี 2568

ปี 2567 ( 1 ) โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดโรงเรียนบ้านอ่างหิน
ปี 2567 ( 2 ) โครงการซ่อมแซมศาลาหมู่บ้านอ่างหิน
ปี 2567 ( 3 ) โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป
ปี 2567 ( 4 ) โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน

58,400.00
81,809.00
114,032.00
568,000.00

822,241.00

สรุปยอดค่าใช้จ่าย กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33971/16479

หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม ต.หนองนกแก้ว อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี

ปีงบประมาณ 2567

โครงการที่	ชื่อโครงการ	งบประมาณ
1	โครงการซ่อมแซมศาลาเอนกประสงค์	250,000.00
2	โครงการเจาะน้ำบาดาลแผงโซล่าเซลล์	250,000.00
3	โครงการติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์ วัดหนองงูเห่ล้อม	50,000.00
4	โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรด	100,000.00
		650,000.00

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33971/16479 ปี 2566	500,000.00
เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2566 ทั้งสิ้น	650,000.00
คงเหลือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2566 ยอดยกไป	-150,000.00

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33971/16479

หมู่ที่ 3 บ้านหนองเกลือม ต.หนองนกแก้ว อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี วงเงิน 500,000 บาท

ลำดับ	คชจ/โครงการ	วันที่	ธนาคาร	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	วงเงิน คงเหลือ
		ทำรายการ		ถอนออก	ฝากเข้า	
1	เปิดบัญชีกองทุน ธนาคารออมสิน เลขที่ 020420093302	4 ก.ค. 66	ออมสิน		500.00	500.00
2	นำเงินฝากเข้า ปี 2566 -ธนาคารออมสิน เลขที่ 020420093302	4 ก.ค. 66	ออมสิน		500,000.00	500,500.00
3	โครงการสรรหาบุคลากรเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	144,000.00		356,500.00
4	โครงการก่อสร้างหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านหนองเกลือม หมู่ที่ 3 ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	152,000.00		204,500.00
5	ค่าเดินทาง และอาหาร จัดประชุม ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 19 ก.ค. 66	8 ส.ค. 66	ออมสิน	18,000.00		186,500.00
6	โครงการจัดซื้อโต๊ะ เก้าอี้ หอประชุม หมู่ 3 บ้านหนองเกลือม หมู่ 3 ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	34,500.00		152,000.00
7	ดอกเบี้ยรับ	31 ธ.ค. 66	ออมสิน		182.54	152,182.54
8	ดอกเบี้ยรับ	30 มิ.ย. 67	ออมสิน		227.03	152,409.57
9	โครงการซ่อมแซมศาลาเอนกประสงค์ งวดที่ 2 ( ปี 2567 )	20 ก.ย. 67	ออมสิน	150,000.00		2,409.57
10	ดอกเบี้ยรับ	31 ธ.ค. 67	ออมสิน		103.22	2,512.79
11	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	19 มิ.ย. 68	ออมสิน		3.19	2,515.98
12	ทำการ ถอน ปิดบัญชี ธ.ออมสิน เพื่อ เข้า บัญชี ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28548-9	19 มิ.ย. 68	ออมสิน	2,515.98		0.00
1	เปิดบัญชีกองทุน บจ.เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนา ประทานบัตร 33971/16479	26 มี.ค. 67	กรุงเทพ		500.00	500.00
2	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 มิ.ย. 67	กรุงเทพ		0.75	500.75
3	นำเงินฝากเข้า ปี 2567 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28548-9	6 ก.ย. 67	กรุงเทพ		500,000.00	500,500.75
4	โครงการเจาะน้ำบาดาลแผงโซล่าเซลล์ - งวดที่ 1 ( ปี 2567 )	6 ก.ย. 67	กรุงเทพ	100,000.00		400,500.75
5	โครงการซ่อมแซมศาลาเอนกประสงค์ งวดที่ 1 ( ปี 2567 )	6 ก.ย. 67	กรุงเทพ	100,000.00		300,500.75
6	โครงการติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์ วัดหนองเกลือม งวดที่ 1 ( ปี 2567 )	6 ก.ย. 67	กรุงเทพ	20,000.00		280,500.75
7	โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรด	13 ก.ย. 67	กรุงเทพ	100,000.00		180,500.75
8	โครงการติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์ วัดหนองเกลือม งวดที่ 2	17 ก.ย. 67	กรุงเทพ	30,000.00		150,500.75
9	โครงการเจาะน้ำบาดาลแผงโซล่าเซลล์ - งวดที่ 2	17 ก.ย. 67	กรุงเทพ	150,000.00		500.75
10	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 ธ.ค. 67	กรุงเทพ		44.92	545.67
11	นำเงินจากบัญชี ออมสินที่ถอนออกมา นำเข้าบัญชี กรุงเทพ		กรุงเทพ		2,515.98	3,061.65

หมายเหตุ :

ปีงบประมาณ 2566	เบิกใช้รวม	348,500.00	บาท
ปีงบประมาณ 2567	เบิกใช้รวม	650,000.00	บาท
สรุป ยอด รวม การเบิกใช้กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน		998,500.00	บาท

ปี 2567 ( 1 )โครงการซ่อมแซมศาลาเอนกประสงค์	250,000.00
ปี 2567 ( 2 )โครงการเจาะน้ำบาดาลแผงโซล่าเซลล์	250,000.00
ปี 2567 ( 3 )โครงการติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์ วัดหนองเกลือม	50,000.00
ปี 2567 ( 4 )โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรด	100,000.00
	650,000.00



กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33872/16480

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี

ปีงบประมาณ 2567

โครงการที่	ชื่อโครงการ	งบประมาณ
1	โครงการสร้างความปลอดภัยในสถานศึกษาและ ชุมชน โรงเรียนบ้านอ่างหิน ม.8	58,400.00
2	โครงการติดตามรักษานกศาลาประชาคม หมู่ 8 บ้านอ่างหิน	81,809.00
3	โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป วัดอ่างหิน หมู่ 8 บ้านอ่างหิน	114,032.00
4	โครงการสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน	568,000.00

822,241.00

ยอดยกมา กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33972/16480 ปี 2566 286,896.00

นำเข้า กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33972/16480 ปี 2567 500,000.00

เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2567 ทั้งสิ้น 822,241.00

คงเหลือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2567 ยอดยกไป -35,345.00

# เอกสารแนบ 7

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

สมุดบัญชี

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

632728547-1

มให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต

ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

## คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดบัญชีเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้องค์กรทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดบัญชีและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

## Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192

Branch โรบินสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนเฝ้าระวัง  
สุขภาพ ประธานบัตรที่ 33971/16479

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812147

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized Signature

ดวงมณี กุณอนันต์

4103

6812147

Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงเทพ



สาขา 2192  
Branch โรบินสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พรมทวน เพื่อกองทุนเผื่อระงับ  
สุขภาพ ประธานบัตรที่ 33972/16480

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812145

 Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงเทพ

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized Signature



6812145

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	พิกัด MACH. NO.
26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T	1
25/06/24		INT	*****.76	*****500.76	0000	2
25/06/24		TAX	*****.01	*****500.75	0000	3
25/12/24		INT	*****1.32	*****502.07	0000	4
25/12/24		TAX	*****.01	*****502.06	0000	5
31/03/25		SVC	*****50.00	*****452.06	0000	6
30/04/25		SVC	*****50.00	*****402.06	0000	7
29/05/25	02	DEP	*****200,000.00	*****200,402.06	2192S	8
29/05/25	02	W/D	*****132,653.00	*****67,749.06	2192S	9
29/05/25	02	DEP	*****93,125.36	*****160,874.42	2192S	10

สาขา 2192  
Branch วัชรสินธุ์ กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่ทองคำ เพื่อกองทุนพัฒนาห้วย  
บ้านรอบพื้นที่ ประทานบัตรที่ 33972/16480

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812146

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized signature

สว. ๑๐๓

Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงเทพ

6812146

วัน เดือน ปี  
D M Y  
日 月 年

ลำดับ  
DEP. NO

รหัส  
CODE

ถอน  
WITHDRAWAL  
支出

ฝาก  
DEPOSIT  
存入

คงเหลือ  
BALANCE  
結存

พิกัด  
MACH. NO.

26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T <sub>2</sub>	1
25/06/24		INT	*****.76	*****500.76	0000	3
25/06/24		TAX	*****.01	*****500.75	0000	4
25/12/24		INT	*****1.32	*****502.07	0000	5
25/12/24		TAX	*****.01	*****502.06	0000	6
06/02/25	07	NBD	*****500,000.00	*****500,502.06	2192T <sub>7</sub>	7
06/02/25	07	W/D	*****200,000.00	*****300,502.06	2192T <sub>8</sub>	8
06/02/25	07	W/D	*****200,000.00	*****100,502.06	2192T <sub>9</sub>	9
26/03/25	02	W/D	*****100,000.00	*****502.06	2192T <sub>10</sub>	10

29/05/25	02	DEP	*****500,000.00	*****500,502.06	2192T <sub>15</sub>	15
29/05/25	02	W/D	*****68,000.00	*****432,502.06	2192T <sub>16</sub>	16
29/05/25	02	DEP	*****34,115.84	*****466,617.90	2192T <sub>19</sub>	19



- ภาพการดำเนินกิจกรรม

1. เริ่มลงทะเบียน และ เก็บข้อมูล ผู้เข้าร่วมโครงการตรวจสอบสุขภาพ



2. รอเข้ารับบริการตรวจเอ็กเรย์ปอด



3. รับของแจกผู้เข้าร่วมกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอด





4. ผู้เข้าร่วมโครงการ จับของรางวัลทางบัตร



# เอกสารแนบ 8

อนุโมทนาบัตร/การช่วยเหลือชุมชน

























## เอกสารแนบ 9

สรุปการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม  
และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 33972/16480 ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ระหว่างวันที่ 5-8 พฤศจิกายน 2567 เพื่อบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองงูเหลือม หมู่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว และบ้านอ่างหิน หมู่ 8 ตำบลวังไผ่ โดยใช้หลักการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด รายละเอียดดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
เลาขวัญ	หนองนกแก้ว	หมู่ 3 ชุมชนบ้านหนองงูเหลือม	206	104
ห้วยกระเจา	วังไผ่	หมู่ 8 บ้านอ่างหิน	188	95
รวม			394	199

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/,2565>, (2566)

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิด และคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 199 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง **ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น





บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่พลูอไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479  
ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480  
ของ บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

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 ☐ ปลดปล่อยตัวเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา  
☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ  
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น  
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล  
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ  
☐ น้ำประปา ☐ 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 ☐ การจากริตติ์  
☐ 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

.....

.....

.....

.....

.....

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่า ร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ 3 ชุมชนบ้านหนองเกลือ		หมู่ 8 บ้านอ่างหิน		จำนวน 199 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 104 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 95 ชุด	ร้อยละ 100		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ						
1.1 เพศ						
- ชาย	67	64.42	51	53.68	118	59.30
- หญิง	37	35.58	44	46.32	81	40.70
1.2 อายุ						
- น้อยกว่า 20 ปี	2	1.92	1	1.05	3	1.51
- 21-30 ปี	14	13.46	18	18.95	32	16.08
- 31-40 ปี	10	9.62	29	30.53	39	19.60
- 41-50 ปี	30	28.85	28	29.47	58	29.15
- 51-60 ปี	36	34.62	11	11.58	47	23.62
- มากกว่า 60 ปี	12	11.54	8	8.42	20	10.05
1.3 การศึกษา						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	1.92	1	1.05	3	1.51
- ประถมศึกษา	29	27.88	12	12.63	41	20.60
- มัธยมศึกษา	15	14.42	32	33.68	47	23.62
- อาชีวศึกษา	28	26.92	27	28.42	55	27.64
- ปริญญาตรีขึ้นไป	30	28.85	23	24.21	53	26.63
2. อนามัยครอบครัว						
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่						
- ไม่มี	89	85.58	55	57.89	144	72.36
- มี	15	14.42	40	42.11	55	27.64



ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ 3 ชุมชนบ้านหนองเกลือ		หมู่ 8 บ้านอ่างหิน		จำนวน 199 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 104 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 95 ชุด	ร้อยละ 100		
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด						
- ระบบทางเดินหายใจ	2	13.33	15	37.50	17	30.91
- ระบบทางเดินอาหาร	1	6.67	1	2.50	2	3.64
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	2	5.00	2	3.64
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	10	66.67	12	30.00	22	40.00
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	2	13.33	7	17.50	9	16.36
- อื่นๆ (เบาหวาน,ความดัน,)	0	0.00	3	7.50	3	5.45
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย						
- ปลดปล่อยให้หายเอง	2	13.33	3	7.50	5	9.09
- ซื้อยากิน	3	20.00	10	25.00	13	23.64
- ไปสถานีนอนามัย	0	0.00	11	27.50	11	20.00
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00	1	2.50	1	1.82
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	10	66.67	15	37.50	25	45.45
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน						
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	4	3.85	0	0.00	4	2.01
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	100	96.15	95	100.00	195	97.99
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน						
- ไม่มี	95	91.35	88	92.63	183	91.96
- น้ำไม่เพียงพอ	5	4.81	7	7.37	12	6.03
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	4	3.85	0	0.00	4	2.01

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ 3 ชุมชนบ้านหนองสูงเหนือ		หมู่ 8 บ้านอ่างหิน		จำนวน 199 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 104 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 95 ชุด	ร้อยละ 100		
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน						
- น้ำฝน	5	4.81	6	6.32	11	5.53
- น้ำบาดาล	51	49.04	43	45.26	94	47.24
- น้ำประปา	3	2.88	5	5.26	8	4.02
- ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ	45	43.27	41	43.16	86	43.22
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน						
- ไม่มี	88	84.62	74	77.89	162	81.41
- น้ำไม่เพียงพอ	8	7.69	14	14.74	22	11.06
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	3	2.88	2	2.11	5	2.51
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	4.81	5	5.26	10	5.03
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ						
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่						
- ทราบ	88	84.62	90	94.74	178	89.45
- ไม่ทราบ	16	15.38	5	5.26	21	10.55
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร						
- เศรษฐกิจดีขึ้น	9	8.65	8	8.42	17	8.54
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	78	75.00	73	76.84	151	75.88
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	2	1.92	4	4.21	6	3.02
- ไม่แสดงความคิดเห็น	15	14.42	10	10.53	25	12.56
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร						
- ฝุ่นละออง	39	37.50	41	43.16	80	40.20
- เสียงดังรบกวน	26	25.00	25	26.32	51	25.63
- แรงสั่นสะเทือน	32	30.77	18	18.95	50	25.13

- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การจราจรติดขัด	7	6.73	11	11.58	18	9.05
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ 3 ชุมชนบ้านหนองสูงเหนือ		หมู่ 8 บ้านอ่างหิน		จำนวน 199 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 104 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 95 ชุด	ร้อยละ 100		
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน						
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่						
- ไม่มี	59	56.73	73	76.84	132	66.33
- มี	45	43.27	22	23.16	67	33.67
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง						
4.2.1 ผู้ปล่อย						
การจราจร						
- น้อย	38	36.54	39	41.05	77	38.69
- ปานกลาง	42	40.38	30	31.58	72	36.18
- มาก	24	23.08	26	27.37	50	25.13
กิจกรรมของเหมือง						
- น้อย	22	21.15	31	32.63	53	26.63
- ปานกลาง	67	64.42	42	44.21	109	54.77
- มาก	15	14.42	22	23.16	37	18.59
กิจกรรมของชุมชน						
- น้อย	57	54.81	42	44.21	99	49.75
- ปานกลาง	33	31.73	40	42.11	73	36.68
- มาก	14	13.46	13	13.68	27	13.57
4.2.2 เสียงดังรบกวน						
การจราจร						
- น้อย	25	24.04	23	24.21	48	24.12
- ปานกลาง	63	60.58	56	58.95	119	59.80
- มาก	16	15.38	16	16.84	32	16.08
กิจกรรมของเหมือง						
- น้อย	25	24.04	27	28.42	52	26.13



- ปานกลาง	64	61.54	42	44.21	106	53.27
- มาก	15	14.42	26	27.37	41	20.60

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ				รวม	
	หมู่ 3 ชุมชนบ้านหนองงูเหลือม		หมู่ 8 บ้านอ่างหิน		จำนวน 199 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 104 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 95 ชุด	ร้อยละ 100		
กิจกรรมของชุมชน						
- น้อย	55	52.88	36	37.89	91	45.73
- ปานกลาง	39	37.50	47	49.47	86	43.22
- มาก	10	9.62	12	12.63	22	11.06
4.2.3 แรงสนับสนุน						
การจราจร						
- น้อย	61	58.65	36	37.89	97	48.74
- ปานกลาง	32	30.77	32	33.68	64	32.16
- มาก	11	10.58	27	28.42	38	19.10
กิจกรรมของเมือง						
- น้อย	10	9.62	18	18.95	28	14.07
- ปานกลาง	64	61.54	51	53.68	115	57.79
- มาก	30	28.85	26	27.37	56	28.14
กิจกรรมของชุมชน						
- น้อย	53	50.96	69	72.63	122	61.31
- ปานกลาง	36	34.62	21	22.11	57	28.64
- มาก	15	14.42	5	5.26	20	10.05
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่						
- เห็นด้วย	43	41.35	45	47.37	88	44.22
- ไม่เห็นด้วย	61	58.65	50	52.63	111	55.78

## สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.30 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 40.70 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 29.15 รองลงมา มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 23.62 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 23.62 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 19.60 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 16.08 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 1.51 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับระดับ อาชีวศึกษา ร้อยละ 27.64 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 26.63 มัธยมศึกษา ร้อยละ 23.62 รองลงมาคือ ระดับ ประถมศึกษา ร้อยละ 20.60 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 1.51 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 199 ชุด	ร้อยละ 100
<b>1. เพศ</b>		
- ชาย	118	59.30
- หญิง	81	40.70
<b>2. อายุ</b>		
- น้อยกว่า 20 ปี	3	1.51
- 21-30 ปี	32	16.08
- 31-40 ปี	39	19.60
- 41-50 ปี	58	29.15
- 51-60 ปี	47	23.62
- มากกว่า 60 ปี	20	10.05
<b>3. การศึกษา</b>		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	1.51
- ประถมศึกษา	41	20.60
- มัธยมศึกษา	47	23.62
- อาชีวศึกษา	55	27.64
- ปริญญาตรีขึ้นไป	53	26.63

### 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 73.36 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 27.64 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและ ภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 30.91 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 16.36 โรคอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 5.45 โรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 3.64 และโรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 3.64 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 45.45 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 23.64 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 20.00 ปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 9.09 และไปคลินิก/โรงพยาบาล เอกชน ร้อยละ 1.82

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 97.99 และมีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 2.01 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.96 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.03 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 2.01 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 47.24 รองลงมาคือ มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 43.22 มีการใช้น้ำฝน ร้อยละ 5.53 และมีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 4.02 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 81.41 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 11.06 รองลงมาคือ ปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 5.03 และปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 2.51 สรุปผลการสำรวจข้อมูล แหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 199 ชุด	ร้อยละ 100
<b>1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่</b>		
- ไม่มี	144	72.36
- มี	55	27.64
<b>2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด</b>		
- ระบบทางเดินหายใจ	17	30.91
- ระบบทางเดินอาหาร	2	3.64
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	3.64
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	22	40.00
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	9	16.36
- อื่นๆ (เบาหวาน,ความดัน.)	3	5.45
<b>3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย</b>		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	5	9.09
- ซื้อยากิน	13	23.64
- ไปสถานอนามัย	11	20.00
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	1	1.82
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	25	45.45
<b>4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	4	2.01
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	195	97.99
<b>5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	183	91.96
- น้ำไม่เพียงพอ	12	6.03
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	4	2.01
<b>6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- น้ำฝน	11	5.53
- น้ำบาดาล	94	47.24
- น้ำประปา	8	4.02
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	86	43.22
<b>7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	162	81.41
- น้ำไม่เพียงพอ	22	11.06
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	5	2.51
- น้ำมีสี/กลิ่น	10	5.03

### 3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 89.45 ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 10.55 นอกจากนี้การทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีส่วนใหญ่คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 75.88 รองลงมาคือ ไม่แสดงความคิดเห็น 12.56 และเศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 8.54 ส่วนผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 40.20 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 25.63 แร่สั่นสะเทือน ร้อยละ 25.13 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 9.05 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5



**ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท**

รายละเอียด	จำนวน 198 ชุด	ร้อยละ 100
<b>1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่</b>		
- ทราบ	178	89.45
- ไม่ทราบ	21	10.55
<b>2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลอย่างไร</b>		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	17	8.54
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	151	75.88
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	6	3.02
- ไม่แสดงความคิดเห็น	25	12.56
- อื่นๆ.....	0	0.00
<b>3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร</b>		
- ฝุ่นละออง	80	40.20
- เสียงดังรบกวน	51	25.63
- แรงสั่นสะเทือน	50	25.13
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
- การจราจรติดขัด	18	9.05
- อื่นๆ.....	0	0.00

**4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 70.71 และไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 29.29 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 40.40 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 34.34 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 25.25 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 50.00 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 31.82 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 18.18 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 52.02 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 37.37 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 10.61

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 51.01 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 37.37 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 11.62 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 62.12 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 25.25 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 12.63 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 50.51 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 38.38 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 11.11

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 48.99 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 33.33 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 17.68 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 58.08 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 28.79 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 13.13 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 66.16 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 28.79 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 5.05

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 57.07 และสำหรับประชาชนที่เห็นด้วยกับการทำเหมือง ร้อยละ 42.93 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 199 ชุด	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	132	66.33
- มี	67	33.67
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ผู้ละออง		
การจราจร		
- น้อย	77	38.69
- ปานกลาง	72	36.18
- มาก	50	25.13
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	53	26.63
- ปานกลาง	109	54.77
- มาก	37	18.59
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	99	49.75
- ปานกลาง	73	36.68
- มาก	27	13.57
2.2 เสียงดังรบกวน		
การจราจร		
- น้อย	48	24.12
- ปานกลาง	119	59.80
- มาก	32	16.08
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	52	26.13
- ปานกลาง	106	53.27
- มาก	41	20.60
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	91	45.73
- ปานกลาง	86	43.22
- มาก	22	11.06
2.3 แรงสั่นสะเทือน		
การจราจร		
- น้อย	97	48.74
- ปานกลาง	64	32.16
- มาก	38	19.10
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	28	14.07
- ปานกลาง	115	57.79
- มาก	56	28.14
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	122	61.31
- ปานกลาง	57	28.64
- มาก	20	10.05
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	88	44.22
- ไม่เห็นด้วย	111	55.78

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง





# เอกสารแนบ10

## ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

# เอกสารแนบ 11

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 รวมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยี่งกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20-23 April 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านอ่างหิน (UTM 47P 562032 E, 1597199 N.) Report No. : M680191-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/1 Received Date : 24 April 2025  
Analytical Date : 24 April - 4 May 2025 Report Date : 4 May 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	20-21/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	0.330
	21-22/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	
	22-23/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	
Particulate Matter (PM-10)	20-21/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	21-22/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	
	22-23/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	

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



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยะหา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20-23 April 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านอ่างหิน (UTM 47P 562032 E, 1597199 N.) Report No. : M680191-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/2 Received Date : 24 April 2025  
Analytical Date : 24 April - 4 May 2025 Report Date : 4 May 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	20-21 April 2025		21-22 April 2025		22-23 April 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	49.5	81.3	56.9	77.5	53.4	82.0
14.00-15.00	46.3	71.0	55.7	79.7	47.9	69.1
15.00-16.00	53.0	79.7	50.7	71.6	55.2	77.1
16.00-17.00	53.2	74.3	53.3	75.8	51.8	74.1
17.00-18.00	48.0	68.7	47.1	69.8	50.6	73.2
18.00-19.00	52.6	68.9	46.8	67.4	46.4	71.8
19.00-20.00	56.7	65.8	46.2	56.0	44.9	59.5
20.00-21.00	56.2	61.6	45.1	54.5	44.4	52.7
21.00-22.00	54.1	63.1	46.1	63.4	44.1	56.1
22.00-23.00	50.9	58.6	45.8	71.0	44.1	60.1
23.00-00.00	43.2	60.9	46.2	72.5	44.2	55.0
00.00-01.00	48.0	61.1	45.7	63.6	44.4	55.8
01.00-02.00	44.3	67.4	45.9	53.8	45.0	61.1
02.00-03.00	43.5	62.3	46.6	68.1	44.7	60.7
03.00-04.00	44.4	68.1	48.4	69.1	48.3	70.1
04.00-05.00	51.8	79.4	52.8	72.7	54.4	76.4
05.00-06.00	53.9	80.6	52.3	77.3	57.9	88.4
06.00-07.00	58.7	85.8	60.0	87.9	56.2	80.6
07.00-08.00	53.9	82.7	55.5	78.9	50.1	75.8
08.00-09.00	50.4	72.4	54.8	81.0	55.3	84.8
09.00-10.00	48.7	74.2	52.9	78.6	55.4	85.8
10.00-11.00	55.3	78.6	50.2	80.4	50.7	74.0
11.00-12.00	51.3	75.2	53.1	77.6	56.2	86.5
12.00-13.00	51.9	72.2	48.5	71.9	61.7	99.0
Average 24 hrs.	52.6	-	52.5	-	53.5	-
Maximum	-	85.8	-	87.9	-	99.0
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยี่งกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 April 2025  
Sample Type : อากาศในสถานประกอบการ (Workplace) Sampling Method : Personal pump  
Station : บริเวณพื้นที่ทำงาน Report No. : M680191-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/4 - M680191/5 Received Date : 24 April 2025  
Analytical Date : 24 April - 4 May 2025 Report Date : 4 May 2025

Laboratory Code No.	Parameter	Station	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
M680191/4	Respirable Dust	บริเวณหน้าเหมือง (พนักงานของโครงการ)	NIOSH 0600, Gravimetric Method	1.556	5
M680191/5	Respirable Dust	บริเวณหน้าเหมือง (พนักงานของโครงการ)	NIOSH 0600, Gravimetric Method	3.111	5

Note: <sup>1)</sup> ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ.วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยี่งกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 April 2025  
Sample Type : การสัมผัสเสียงในสถานที่ทำงาน (Workplace Noise Assessment) Sampling Method : Noise Dosimeter  
Station : บริเวณพื้นที่ทำงาน Report No. : M680191-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/6 - M680191/7 Received Date : 24 April 2025  
Analytical Date : 24 April - 4 May 2025 Report Date : 4 May 2025

Laboratory Code No.	Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
				% Dose (%)	TWA (dB(A))
M680191/6	พนักงานของโครงการ (บริเวณหน้าเหมือง คนที่ 1)	20/04/2025	09.00-17.00	20.8	78.2
M680191/7	พนักงานของโครงการ (บริเวณหน้าเหมือง คนที่ 2)	20/04/2025	09.00-17.00	8.6	74.3
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>				100 <sup>(1)</sup>	85 <sup>(2)</sup>

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

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



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยะหา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 April 2025  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านอ่างหิน (UTM 47P 562032 E, 1597199 N.) Report No. : M680191-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/3 Received Date : 24 April 2025  
Analytical Date : 24 April - 4 May 2025 Report Date : 4 May 2025

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

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพีในราชกิจจานุเบกษา 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 17.00 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังการทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไม้ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อรับน้ำในบ่อเหมือง (Sump) Report No. : M680191-01  
(UTM 47P 562428 E, 1599409 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/8 Received Date : 24 April 2025  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24 April - 4 May 2025  
Report Date : 4 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	8.0	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	11.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,696	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	998	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	1,022.1	-
Phosphate*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	<0.05	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	6.27	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.09	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

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

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



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 เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยี่งกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน บ1 Report No. : M680191-01  
(UTM 47P 562267 E, 1598867 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/9 Received Date : 24 April 2025  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 4 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	***	-
Phosphate*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	***	-
Fluoride***	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	***	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	***	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	***	Not more than 0.05 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	***	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	***	Not more than 0.05

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

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

\*\*\*ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากน้ำแห้ง



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเสาวชัย และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน บ3 Report No. : M680191-01  
(UTM 47P 562126 E, 15989647 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/10 Received Date : 24 April 2025  
Sample Appearance : สีน้ำตาลขุ่น มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24 April - 4 May 2025  
Report Date : 4 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H* B)	6.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	16.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	420	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	51	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	550	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	14.2	-
Phosphate*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	2.26	-
Fluoride***	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	10.44	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	>5	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเสาวชัย และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยอ่างหิน Report No. : M680191-01  
(UTM 47P 565007 E, 1594636 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/11 Received Date : 24 April 2025  
Sample Appearance : สีเหลืองขุ่น มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24 April - 4 May 2025  
Report Date : 4 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.1	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)	352	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	93	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	40	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	11.9	-
Phosphate*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	1.31	-
Fluoride*, **	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	1.61	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	2.70	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

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

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไม้ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณอ่างเก็บน้ำบ่อทอง Report No. : M680191-01  
(UTM 47P 564034 E, 1599655 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/12

Received Date : 24 April 2025

Sample Appearance : -

Analytical Date : -

Report Date : 4 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
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 <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	***	-
Phosphate*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	***	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 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 0.005 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	***	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	***	Not more than 0.05

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

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

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

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

\*\*\*ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากน้ำแห้ง



Reviewed signatory

Approved signatory





## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไม้ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : บ่อบาดาลบ้านอ่างหิน Report No. : M680191-01  
(UTM 47P 565234 E, 1596568 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/13 Received Date : 24 April 2025  
Sample Appearance :ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24 April - 4 May 2025  
Report Date : 4 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> 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)	530	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	264	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	16.0	Not more than 200	250
Phosphate*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	0.67	-	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	2.38	Not more than 0.7	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
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ ไร่พิศ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เหมืองแร่พรมทวน จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรต์ ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผัง  
การทำเหมืองโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480 Customer Code : M680191  
Address : หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเสนาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 April 2025  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : บ่อน้ำใส หมายเลข 9 (UTM 47P 568576 E, 1594512 N.) Report No. : M680191-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680191/14 Received Date : 24 April 2025  
Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24 April - 4 May 2025  
Report Date : 4 May 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	1,200	Not more than 3,000
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	718	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	734.0	-
Phosphate*	mg/L	Digestion (3030 F), Ascorbic Acid Method (4500-P E)	1.58	-
Fluoride*,**	mg/L	Determination of Anions by Ion Chromatography (4110 B)	5.22	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.25
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.03
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.2

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

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2559

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด



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 12

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

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

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

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

### CALIBRATION CONDITION:

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

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

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

### Calibration procedure:

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

### Traceability:

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

### Uncertainty of Measurement:

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

Calibrated by:



Approved signator

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	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] $m^3/min$
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.736	1.356

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

Table 2: The results of  $Q$  actual calibration data

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

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

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 240718075310  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075310

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	:	20 July 2024

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

### 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 :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

### TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.

Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

### UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 2 of 3

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**  
**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

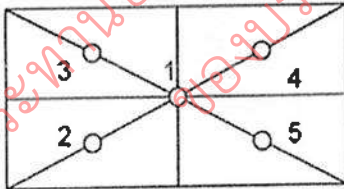
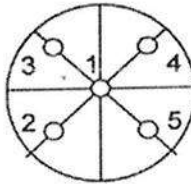
### 1. Error of indications

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

### 2. Repeatability of indications

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

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

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

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

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

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 3 of 3

# Certificate of Calibrator

## for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

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

Tested by \_\_\_\_\_



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

### Environment conditions :

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

**Scarlet Tech Co., Ltd.**

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan  
E-mail: info@scarlet.com.tw    www.scarlet-tech.com





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20240708148

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

Calibrated



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

1. Preliminary inspection: OK

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

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator: B&K 4231

Sound Pressure Level: 94.0 dB

4. Measuring up limit: 138 dBA

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

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

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

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

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

7. F&S Weighting

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

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

Reference sound level 90.0 dB

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

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

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

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

9. Tone burst response (A Weighting) :

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

10. Peak C sound level (500Hz) :

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

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

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

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

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

Environment conditions

:

Air temperature: 20 °C

Relative humidity: 50 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

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

References:

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





A Trescal company

# METROLOGY SYSTEM ( THAILAND ) CO.,LTD.



## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25020013-1

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Noise Dosimeter

Manufacturer : Scarlet tech

Model : ST-130

Serial Number : 2203000220

ID. Number : ND-5

### Environmental Conditions

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

Received Date : 03 Feb 2025

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

Calibration Date : 04 Feb 2025

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 04 Feb 2026

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 05 Feb 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



A Tescal company

**METROLOGY SYSTEM ( THAILAND ) CO.,LTD.**



# Calibration Report

Certificate Number :

Page : 2 of 3

## Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP. 140/0167	26 Jan 2026

## Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :  
TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการประเมินผล  
ประธานบัตรที่ 33971/16479 ร่ม 33972/16479  
ของบริษัท เมืองแร่นมทวน จำกัด





A Trescal company

**METROLOGY SYSTEM ( THAILAND ) CO.,LTD.**



## Result of Calibration

Certificate Number :

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

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





A Trescal company

**METROLOGY SYSTEM ( THAILAND ) CO.,LTD.**



# Certificate of Calibration

Certificate Number :

Page : 1 of 3

Customer :

MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Flow Meter

Manufacturer : DryCal

Model : DCL-ML

Serial Number : 105117

ID. Number : N/A

## Environmental Conditions

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

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

Location of Calibration : In-Lab

Calibration Procedure : SP-CPM-04-13

Received Date : 19 Jun 2025

Calibration Date : 23 Jun 2025

Recommend Due Date : 23 Jun 2026

Date of Issue : 24 Jun 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 :

Calibration Officer

Authorized Signatory



A Trespac company

**METROLOGY SYSTEM ( THAILAND ) CO.,LTD.**



# Calibration Report

Certificate Number

Page : 2 of 3

## Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Standard Flow Meter	520-H	200353	LO-2507005/24	27 Jul 2025

## Traceability

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

THC - Thai Heart Calibration Co.,Ltd.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่หินปูน  
ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่ม 33972/16480  
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



A Tresscal company

# METROLOGY SYSTEM ( THAILAND ) CO.,LTD.



## Result of Calibration

Certificate Number :

Page : 3 of 3

Range : 0 to 2000 mL/Min

Resolution : 0.01 mL/Min

Function : Air Flow Measurement

Unit : mL/Min

Calibration Point	UUC Reading	Standard Reading	UUC Error	K Factor Value	Uncertainty ( ± )
100.0	100.5	100.72	-0.22	1.002189	8.2
250.0	250.3	250.15	0.15	0.999401	8.2
500.0	500.4	499.83	0.57	0.998861	8.2
1000.0	1004	1003.5	0.5	0.999452	8.2
2000.0	2005	2003.7	1.3	0.999352	8.2

### Note :

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

### Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

69/29 Moo 1 Klongsi Klonguang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สเปคเมตโรโลยี.คอม





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281 [MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 240718075309  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075309

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	:	20 July 2024

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

### 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 :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

### TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.  
Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

### UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

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

## CALIBRATION DATA

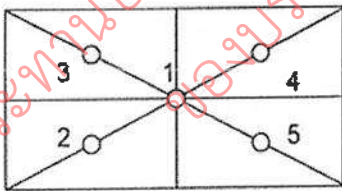
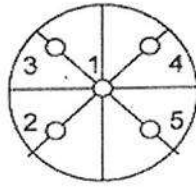
### 1. Error of indications

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	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

### 2. Repeatability of indications

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

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

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

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

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

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



## Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM22389

Calibration Date: SEP 29 2024

Calibration Reference Equipment: 714J7402

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

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

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

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

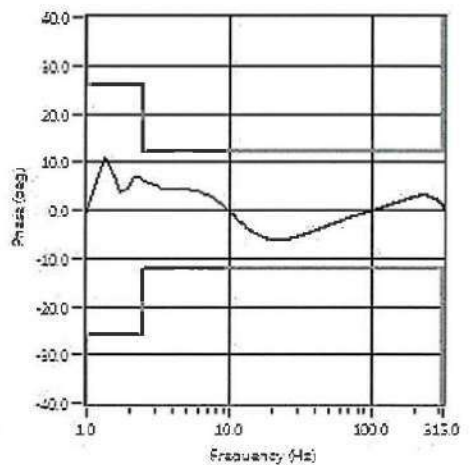
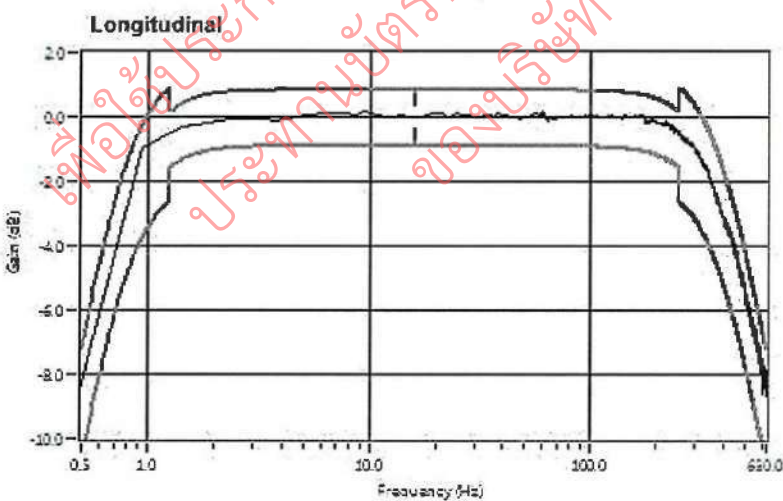
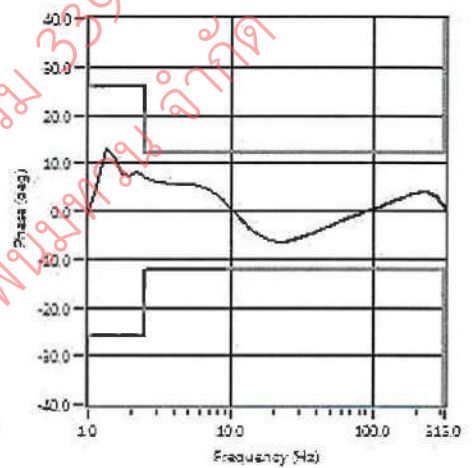
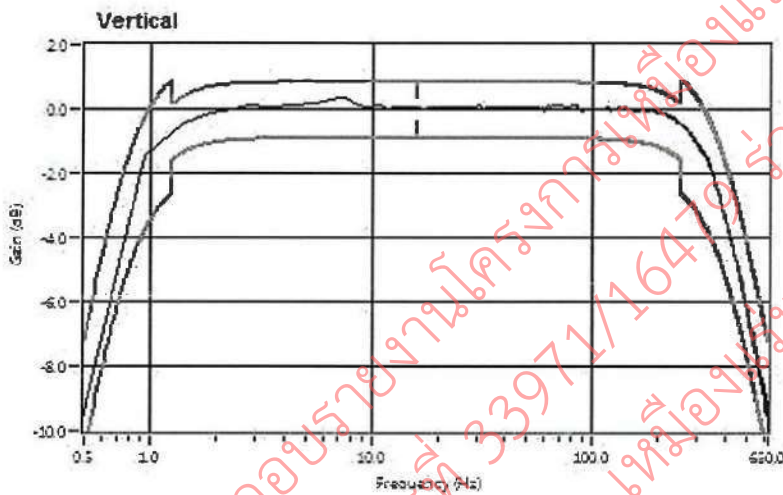
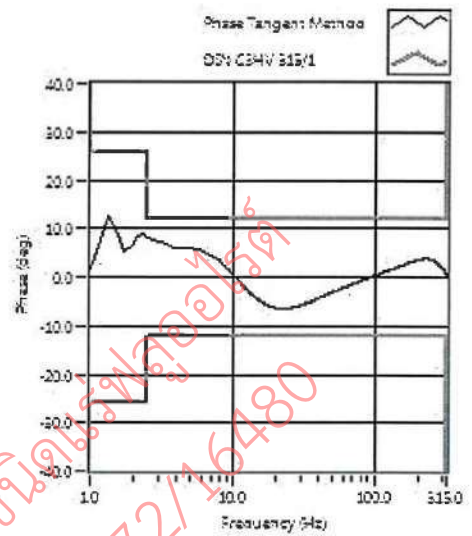
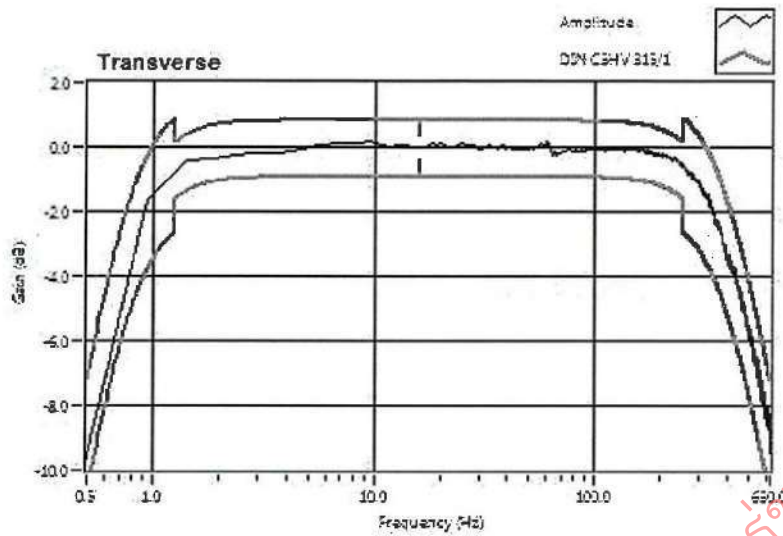
Calibrated By: \_\_\_\_\_



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



# Frequency Response of UM22389





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

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

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

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075312

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** : 20 July 2024

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

#### PROCEDURE USED :

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

#### REFERENCE STANDARD USED :

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



## TRACEABILITY :

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

## UNCERTAINTY :

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

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



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

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

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

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

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

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

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

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.


Instrument Location:

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 10-Feb-2025

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

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-03026397
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2025
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

### Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

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

### Copyright Information

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

### Trademarks

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

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

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

## Component List

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

## Parts Lists

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	7-263MFX1	Jun-2025
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	61-190CRY1	Aug-2025



# Procedure Checklist

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

## 1. General:

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

## 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

Axial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No

Radial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

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

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

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

### 5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.92	Passed
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.47	Passed
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %	0.58	Passed
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 1 %	0.44	Passed

### 5.4 Mn BEC:

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

#### Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%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	16388.1	1457189.2	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	28263.9	3276593.0	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	16388100	1440801.1	11.37	<30 PPB	Passed
Axial	28263900	3248329.1	8.70	<30 PPB	Passed

### 6. Review:

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



## Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM

## Review

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

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

### Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElm

Date:

10-Feb-2024

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Rep

Date:

10-Feb-2024

(DD-MMM-YYYY)

Certificate No. C07240190

## Calibration Certificate

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

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

**Customer**

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

**Calibration Place**

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

**Calibration Date**

24 December 2024

**Environment Condition**

**Temperature:** 25.8 °C  $\pm$  0.4 °C  
**Humidity:** 49.8 %RH  $\pm$  3.4 %RH

**The Method used**

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

**Traceability**

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

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

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

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

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

**Condition of reference standards Instruments / CRM:**

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

**Calibration Results:**
**Without Adjustment**

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

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



**Calibration Results:**
**Without Adjustment**
**Photometric Accuracy (Absorbance)**

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

**The End of Certificate**

**Statements of conformity:**

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

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

**Tolerance and Decision rules:**

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

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



Authorized signatory

### Without Adjustment

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

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



### Without Adjustment

#### Photometric Accuracy (Absorbance)

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

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

### The End of Statements of Conformity



## ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

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

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

## ประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือ

☐ Calibration
 ☐ Verification
 ☒ Preventive Maintenance
 ☐ Other.....

Instrument Name : Ion Chromatography

ID No. : CL-IC-001

Service No.: #ID789

Service by.: Archemica Lab Co., LTD.

Issue date: 27 - 29 May, 2024

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ	ผลการตรวจสอบ	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
1	Over all Test Result	Check and Clean	Check and Clean	Pass	
	- DP/SP	Check and Clean	Check and Clean	Pass	
	- DC	Check and Clean	Check and Clean	Pass	
2	CM OQ (Chromleon Operational Qualification)				
	- Part 1: Verification of Selected Result	All item: OK	OK	Pass	
	- Part 2: Most frequently use parameters	All item: OK	OK	Pass	
	- Part 3: System suitability test	All item: OK	OK	Pass	
3	Electrochemical System				
	- Electrochemical Detector Noise (pC)	$\leq 160.0$	149	Pass	
	- Electrochemical Detector Drift (pC/20 min)	$\leq 1250$	750	Pass	
	- Injector Precision (Area %RSD)	$\leq 1.0$	0.4	Pass	
	- Injector Carryover (Area %)	$\leq 0.1$	Not Detected	Pass	
	- Electrochemical Detector Linearity (Corr.)	$\geq 0.999$	1.000	Pass	
	- Electrochemical Detector Linearity (%RSD)	$\leq 5.0$	1	Pass	
	- Injection Linearity (Corr.)	$\geq 0.999$	1.000	Pass	
	- Injection Linearity (%RSD)	$\leq 1.0$	0.9	Pass	
	- Pump Gradient Accuracy (%deviation)				
	Step A, B				
	- Value 0.00	$\leq 2.0$	0.00	Pass	
	- Value 20.00	$\leq 2.0$	-1.67	Pass	
	- Value 50.00	$\leq 2.0$	-1.60	Pass	
	- Value 80.00	$\leq 2.0$	-1.72	Pass	
	- Value 100.00	$\leq 2.0$	0.00	Pass	
	Step C, D				
	- Value 0.00	$\leq 2.0$	0.00	Pass	
	- Value 20.00	$\leq 2.0$	-1.75	Pass	
	- Value 50.00	$\leq 2.0$	-1.89	Pass	
	- Value 80.00	$\leq 2.0$	-1.70	Pass	
	- Value 100.00	$\leq 2.0$	0.00	Pass	
	- Pump Noise (%FS)				
	Step A, B				
	- Value 0.00	$\leq 0.5$	0.06	Pass	



## ประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือ

☐ Calibration
 ☐ Verification
 ☒ Preventive Maintenance
 ☐ Other.....

Instrument Name : Ion Chromatography

ID No. : CL-IC-001

Service No. : #ID789

Service by : Archemica Lab Co., LTD.

Issue date : 27 - 29 May, 2024

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ	ผลการตรวจสอบ	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
	- Value 20.00	$\leq 0.5$	0.12	Pass	
	- Value 50.00	$\leq 0.5$	0.18	Pass	
	- Value 80.00	$\leq 0.5$	0.23	Pass	
	- Value 100.00	$\leq 0.5$	0.28	Pass	
	Step C, D				
	- Value 0.00	$\leq 0.5$	0.09	Pass	
	- Value 20.00	$\leq 0.5$	0.09	Pass	
	- Value 50.00	$\leq 0.5$	0.24	Pass	
	- Value 80.00	$\leq 0.5$	0.26	Pass	
	- Value 100.00	$\leq 0.5$	0.28	Pass	
	- Pump Flow Rate Accuracy (deviation from 1.00 mL/min)				
	- Segment 0	$\leq 0.05$	-	-	
	- Segment 1	$\leq 0.05$	0.012	Pass	
	- Segment 2	$\leq 0.05$	0.009	Pass	
	- Segment 3	$\leq 0.05$	0.011	Pass	
	- Segment 4	$\leq 0.05$	0.013	Pass	
	- Segment 5	$\leq 0.05$	0.012	Pass	
	- Pump Flow Precision (%RSD)	$\leq 2.0$	0.1	Pass	
	- Thermal Compartment (difference)				
	- Column Heater Temperature (30 C)	$\leq 2.0$	-0.2	Pass	
	- Compartment Heater Temperature (20 C)	$\leq 2.0$	-0.5	Pass	
	- Sample Temperature Accuracy	$\pm 4^{\circ}\text{C}$	0.4	Pass	
4	Conductivity System				
	- Conductivity Noise (nS)	$\leq 2.0$	0.4	Pass	
	- Conductivity Drift (nS/hr)	$\leq 20$	2.1	Pass	
	- Injector Precision (Area %RSD)	$\leq 1.0$	0.5	Pass	
	- Injector Carryover (Area %)	$\leq 0.1$	0.0	Pass	Nitrate
	- Detector Linearity (Corr.)	$\geq 0.999$	1.000	Pass	
	- Detector Linearity (%RSD)	$\leq 5.0$	0.6	Pass	
	- Injection Linearity (Corr.)	$\geq 0.999$	1.000	Pass	
	- Injection Linearity (%RSD)	$\leq 1.0$	0.1	Pass	
	- Eluent Generator Step Current (mA)	See worksheet (S)	See worksheet (S)	Pass	

## ประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือ

☐ Calibration
 ☐ Verification
 ☒ Preventive Maintenance
 ☐ Other.....

Instrument Name : Ion Chromatography

ID No. : CL-IC-001

Service No. : #ID789

Service by : Archemica Lab Co., LTD.

Issue date : 27 - 29 May, 2024

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ	ผลการตรวจสอบ	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
	- Pump Flow Rate Accuracy (deviation from 1.00 ;mL/min)				
	- Segment 0	$\leq 0.05$	-	-	
	- Segment 1	$\leq 0.05$	0.013	Pass	
	- Segment 2	$\leq 0.05$	0.014	Pass	
	- Segment 3	$\leq 0.05$	0.010	Pass	
	- Segment 4	$\leq 0.05$	0.011	Pass	
	- Segment 5	$\leq 0.06$	0.010	Pass	
	- Pump Flow Precision (%RSD)	$\leq 2.0\%$	0.2	Pass	
	- Heater Temperature Verification				
	- Column Heater Temperature (30 C)	$\leq 2.5$	-0.20	Pass	
	- Compartment Heater Temperature (20 C)	$\leq 2.5$	-0.50	Pass	
	- Heater Temperature Accuracy	$\pm 4^{\circ}\text{C}$	0.40	Pass	

ผู้ประเมิน: [Signature] วันที่: 06/07/24  
 (ก้องแก้ว บุญสะอาด)

ผู้ตรวจสอบ: [Signature] วันที่: 06/07/24  
 (เบญจมาภรณ์ มาศขาว)

รับทราบ:

1) อติเรก ชีมพัฒน์วงศ์ : [Signature] วันที่: 08/07/24  
 2) ศุภรหทัย อุ่มน้อย : [Signature] วันที่: 08/7/24  
 3) ศศิอาภา แก่นจันทร์ : [Signature] วันที่: 08/7/24



## Certificate of Calibration

ICS-5000(+): Electrochemical and Conductivity

ID#789, 2<sup>nd</sup> Contract

This certificate is to verify that instrument below are calibrated

by Archemica Lab Co.,Ltd.

ICS-5000(+) DP	S/N: 17101632
ICS-5000(+) EG	S/N: 17120024
ICS-5000(+) DC	S/N: 17101638
ICS-5000(+) CD	S/N: 17110965
ICS-5000(+) ED	S/N: 17101436
AS-AP	S/N: 17100902

for

Betagro Science Center Co., Ltd.



Operator Signature: \_\_\_\_\_

Itsaraphap Bumrungjeam

Date: May. 27-29, 2024

(Mr.Itsaraphap Bumrungjeam)

Applications Chemist



# Qualification Report

PM Check list, CM\_OQ and PQ report

ICS-5000<sup>+</sup>: Conductivity and Electrochemical  
(ID#789), (2<sup>nd</sup> Contract)

For

**Betagro Science Center Co., Ltd.**

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่หินแร่ฟลูออไรด์  
ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่ม 33972/16480  
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



**ARCHEMICA LAB CO., LTD.**

39 Soi Sukhumvit 63 (Ekamai) Sukhumvit Rd.,  
North Klongton, Wattana, Bangkok 10110

Tel. (66)-2714-8399 (Automatic) Fax. (66)-2714-8393



## Dionex Ion Chromatography Preventive Maintenance Report

Customer Organization	Name/ Department
Betagro Science Center Co.,Ltd. (2nd Contract)	
Engineer	Date
Mr.Itsaraphap Bumrungjeam	27-29/May/24

### Instrument Detail

Instrument Model	Application
ICS-5000(+) (ID#789)	Electrochemical & Conductivity
Instrument components	Serial Number
ICS-5000(+) DP	17101632
ICS-5000(+) EG	17120024
ICS-5000(+) DC	17101638
CS-5000(+) ED & CD	17101436 & 17110965
AS-AP	17100902

### Consumable Detail

Columns	Guard Columns	Suppressors	Concentrators	Etc.
AS19	AG19	ASRS 300		EGC 500 KOH
AS7	AG7			CR-ATC 500

Remark:

Perform by Archemica



Archemica

Date

Customer

Date

29/5/24

20/05/24

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC  
**Chromeleon Operational Qualification**

**General Information**

**Instrument Controller:** DESKTOP-E21B6UD **Computer Name** **Version Number:** 7.2.6 Build 10049 (287688)  
**Client:** DESKTOP-E21B6UD 7.2.6.10049  
**Operator:** Mr.Itsaraphap Bumrungeam  
**Overall Test Result:** **Passed**

**Comparison Format:**

All Parameters:	Significant Digits:	10
-----------------	---------------------	----

  
ARCHEMICA LAB  
บริษัท อาร์เคมีก้า แล็บ จำกัด  
ARCHEMICA LAB CO.,LTD.  
05-11-24 29/5/24

Reviewer's Signature // Date

Operator's Signature // Date





## Performance Qualification Rev. 7.30 for Chromeleon 7.2

### • Instruments

Instrument name	Model	Supplier's Name	Serial Number	Moduleware Version
Pump	ICS-5000(+) DP (Gradient)	Thermo Scientific	17101632	6.1.0
Detector Compartment	ICS-5000(+) DC	Thermo Scientific	17101638	2.0.0
Electrochemical Detector	ICS-5000(+) ED (IntAmp)	Thermo Scientific	17101436	2.0.0
Autosampler	AS-AP (PushSeqPartial)	Thermo Scientific	17100902	1.9.0
Eluent Generator	n.a.	Thermo Scientific	n.a.	n.a.
Chromeleon	7.2.6.10049	Thermo Scientific	167999	n.a.

### • Accessories

Name	Description	Vendor	Lot / Serial	Exp. Date
Separator	CarboPac PA1 Guard	Thermo Scientific	180316136	n.a.
Backpressure Tubing	0.003" ID PEEK, 24"	n.a.	n.a.	n.a.
Blank	Water	n.a.	n.a.	n.a.
ECD Sample 1	Threonine, 1.0 µM	Thermo Scientific	231113	Nov-2024
ECD Sample 2	Threonine, 2.0 µM	Thermo Scientific	231113	Nov-2024
ECD Sample 3	Threonine, 4.0 µM	Thermo Scientific	231113	Nov-2024
ECD Sample 4	Threonine, 8.0 µM	Thermo Scientific	231113	Nov-2024
ECD Sample 5	Threonine, 10.0 µM	Thermo Scientific	231113	Nov-2024
Eluent A	50 mM NaOH	n.a.	n.a.	n.a.
Autosampler Reservoir A	Water	n.a.	n.a.	n.a.
Balance	AB204-S	Mettler Toledo	1127223295	n.a.
Temperature Probe	Digital Thermometer with Sensor	FLUKE	20920144	n.a.
Multimeter	-	-	-	-
IC Qualification Test Box	-	-	-	-

ATW

20/6/24

Customer Signature

Date

Chromeleon (c) Thermo Fisher Scientific  
v.7.2.6.10049

ARCHÉMICA LAB  
บริษัท อาร์เคมีกา แล็บ จำกัด  
ARCHÉMICA LAB CO., LTD.  
29/5/24

Executor Signature

Date

OQ\_PQ\_ICS5000\_ED\_Validation / Specification  
Printed: 5/29/2024 9:53 AM



## Performance Qualification Rev. 7.30 for Chromeleon 7.2

### • Instruments

Instrument name	Model	Supplier's Name	Serial Number	Moduleware Version
Pump	ICS-5000(+) DP (Isocratic)	Thermo Fisher	17101632	6.1.0
Thermal or Detector Compartment	ICS-5000(+) DC	Thermo Fisher	17101638	2.0.0
Absorbance Detector	n.a.	Thermo Fisher	n.a.	n.a.
Conductivity Detector	ICS-5000(+) CD	Thermo Fisher	17110965	2.0.0
Fluorescence Detector	n.a.	Thermo Fisher	n.a.	n.a.
Autosampler	AS-AP (PushSeqPartial)	Thermo Fisher	17100902	1.9.0
Eluent Generator	ICS-5000(+) EG (EGC 500 KOH)	Thermo Fisher	17120024	2.0.0
Chromatography Datasystem	7.2.6.10049	Thermo Fisher	167999	n.a.

### • Accessories

Name	Description	Vendor	Lot / Serial	Exp. Date
Backpressure Tubing	0.075 mm (0.003") ID PEEK, 99 cm (39")	n.a.	n.a.	n.a.
Blank	Water	n.a.	n.a.	n.a.
ECD Sample 1	Nitrate, 5 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 2	Nitrate, 10 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 3	Nitrate, 25 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 4	Nitrate, 50 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 5	Nitrate, 100 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 6	Nitrate, 1000 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
Eluent A	Water	n.a.	n.a.	n.a.
Autosampler Reservoir A	Water	n.a.	n.a.	n.a.
Balance	XS204	Mettler Toledo	B108115333	n.a.
Temperature Probe	Digital Thermometer with Sensor	FLUKE	20920144	n.a.
IC Qualification Test Box	IC Qualification Test Box II	Thermo Scientific	22179138	n.a.
Ammeter / Multimeter	289 True RMS multimeter	FLUKE	20920144	n.a.
ED/CD Validation Test Cell	-	-	-	-

Customer Signature

Date

Chromeleon(c)Thermo Fisher  
v.7.2.6.10049



บริษัท อาร์เคมีกา แล็บ จำกัด  
ARCHEMICA LAB CO.,LTD.

5/28/24

Executor Signature

Date

OQ\_PQ\_Modular\_Validation / Specification  
Printed: 5/28/2024 2:34 PM





## Performance Qualification Rev. 7.30 for Chromeleon 7.2

### • Instruments

Instrument name	Model	Supplier's Name	Serial Number	Moduleware Version
Pump	ICS-5000(+) DP (Isocratic)	Thermo Fisher	17101632	6.1.0
Thermal or Detector Compartment	ICS-5000(+) DC	Thermo Fisher	17101638	2.0.0
Absorbance Detector	n.a.	Thermo Fisher	n.a.	n.a.
Conductivity Detector	ICS-5000(+) CD	Thermo Fisher	17110965	2.0.0
Fluorescence Detector	n.a.	Thermo Fisher	n.a.	n.a.
Autosampler	AS-AP (PushSeqPartial)	Thermo Fisher	17100902	1.9.0
Eluent Generator	ICS-5000(+) EG (EGC 500 KOH)	Thermo Fisher	17120024	2.0.0
Chromatography Datasystem	7.2.6.10049	Thermo Fisher	167999	n.a.

### • Accessories

Name	Description	Vendor	Lot / Serial	Exp. Date
Backpressure Tubing	0.075 mm (0.003") ID PEEK, 99 cm (39")	n.a.	n.a.	n.a.
Blank	Water	n.a.	n.a.	n.a.
ECD Sample 1	Nitrate, 5 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 2	Nitrate, 10 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 3	Nitrate, 25 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 4	Nitrate, 50 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 5	Nitrate, 100 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
ECD Sample 6	Nitrate, 1000 ppm	Thermo Scientific	231226	Dec-2024
Eluent A	Water	n.a.	n.a.	n.a.
Autosampler Reservoir A	Water	n.a.	n.a.	n.a.
Balance	XS204	Mettler Toledo	B108115333	n.a.
Temperature Probe	Digital Thermometer with Sensor	FLUKE	20920144	n.a.
IC Qualification Test Box	IC Qualification Test Box II	Thermo Scientific	22179138	n.a.
Ammeter / Multimeter	289 True RMS multimeter	FLUKE	20920144	n.a.
ED/CD Validation Test Cell	-	-	-	-

Customer Signature

Date

Chromeleon(c)Thermo Fisher  
v.7.2.6.10049

ARCHÉMICA LAB  
บริษัท อาร์เคมีคัล แล็บ จำกัด  
ARCHÉMICA LAB CO.,LTD.

Executor Signature

Date

OQ\_PQ\_Modular\_Validation / Specification  
Printed: 5/28/2024 2:34 PM



# ประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือ

☐ Calibration
 ☐ Verification
 ☒ Preventive Maintenance
 ☐ Other.....

Instrument Name : ICP-OES
 ID No. : CL\_CP\_01
 Service No.: 077C7110802
 Service by.: Perkin Elmer
 Issue date: Jul 18, 2024

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ	ผลการตรวจสอบ	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
1	Test Standard use:				
	Standard name	Part number	Batch/Lot	Expiration date	
	Multielement Standard	N069-1579	61-176CRX1	Jun 2025	
	Wavecal (UV) Solution	N058-2152	61-023CRX1	Feb 2025	
	VIS Wavecal Mix solution	N930-2946	59-113CRT1	Feb 2025	
	Instrument Cal. Stock STD-4	N930-0221	59-091CRY1	Nov 2024	
2	Spectral Resolution : UV				
	- As 193.696 nm	< 0.007	0.00681	Pass	
	- Ni 231.604 nm	< 0.008	0.00702	Pass	
	- Ni 341.476 nm	< 0.012	0.00885	Pass	
3	Spectral Resolution : VIS				
	- La 408.672 nm	< 0.020	0.014373	Pass	
	- Ba 455.403 nm	< 0.025	0.01910	Pass	
4	Precision				
	- As 193.696 nm	% RSD ≤ 1.0	0.54%	Pass	
	- Zn 213.856 nm	% RSD ≤ 1.0	0.65%	Pass	
	- Mn 257.610 nm	% RSD ≤ 1.0	0.77%	Pass	
	- La 379.478 nm	% RSD ≤ 1.0	0.65%	Pass	
	- Ba 455.403 nm	% RSD ≤ 1.0	0.68%	Pass	
	- Ba 493.408 nm	% RSD ≤ 1.0	0.60%	Pass	
5	Detection Limits : Axial				
	- Ti 190.800 nm	3(SD) ≤ 10 µg/L	3.019	Pass	
	- As 193.696 nm	3(SD) ≤ 10 µg/L	4.04	Pass	
	- Se 196.026 nm	3(SD) ≤ 5 µg/L	3.91	Pass	
	- Pb 220.353 nm	3(SD) ≤ 3 µg/L	1.693	Pass	


# ประเมินประสิทธิภาพเครื่องมือ

☐ Calibration
 ☐ Verification
 ☒ Preventive Maintenance
 ☐ Other.....




Instrument Name : ICP-OES ID No. : CL\_CP\_01  
 Service No.: 077C7110802 Service by.: Perkin Elmer Issue date: Jul 18, 2024

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์การยอมรับ	ผลการตรวจสอบ	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
6	Detection Limits : Radial				
	- As 193.696 nm	3(SD) ≤ 60 µg/L	15.62	Pass	
	- Zn 213.856 nm	3(SD) ≤ 2 µg/L	1.55	Pass	
	- Mn 257.610 nm	3(SD) ≤ 0.75 µg/L	0.33	Pass	
	- La 379.478 nm	3(SD) ≤ 3 µg/L	1.4524	Pass	
	- Ba 455.403 nm	3(SD) ≤ 0.3 µg/L	0.1005	Pass	
	- Ba 493.408 nm	3(SD) ≤ 0.6 µg/L	0.1969	Pass	

ผู้ประเมิน:  วันที่: 3/8/24  
 (กิ่งแก้ว บุญสะอาด)

ผู้ตรวจสอบ:  วันที่: 3/8/24  
 (เบญจมาภรณ์ มาศขาว)

รับทราบ :

- อดิเรก ชิมพัฒน์วงษ์ :  วันที่ 03/08/24
- ศุภรหทัย ชุ่มน้อย :  วันที่ 03/08/24
- ปานทิพย์ พุ่มพฤษ :  วันที่ 3/8/24




## Verify Record


Instrument Name : Auto Pipette ID No. : CL-AP-28 Calibration date : 28-Jan-25 Brand : Rainin S/N : B703600652  
Capacity : 100 - 1000  $\mu$ L Tolerance : -

Nominal Volume (mL)	Measuring Volume (mL)	Uncertainty (mL)	System Error (mL)	Random Error (mL)	Tolerance (ISO 8655-2)		[Error] Pass (P) / Fail (F)		สรุปผลการประเมิน
					System ( $\pm$ mL)	Random ( $\pm$ mL)	Accuracy	Precision	
100	99.63	0.14	-0.37	0.11	8.0	3.0	P	P	P
500	502.10	0.17	2.10	0.16	8.0	3.0	P	P	P
1000	1005.66	0.23	5.66	0.15	8.0	3.0	P	P	P

Certificate No : HS.25-0411

Certificate By : Hanikul

Reported By :   
(อติสร ชิมพัฒน์วงศ์)

Approved By :   
(เบญจมาภรณ์ มาตราชว)



# **CERTIFICATE OF CALIBRATION**

**Certificate No.** : **HS.25-0411**



**Customer** : **Belagro Science Center Co.,Ltd.**  
219 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220



**Equipment** : **Piston pipette**  
Type : **Single channel Variable volume**  
Manufacturer : **Rainin**  
Model : **SL-1000 XLS** Capacity : **100 µl to 1000 µl**  
Serial No. : **B703600682** ID No. : **CL\_AP\_28**

**Environment** : **Ambient Temperature** (20 ± 2 ) °C  
**Relative Humidity** (50 ± 10 ) %  
**Air Pressure** (1013 ± 10 ) hPa

**Calibration Method** : **In house Method HS-W1702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6**

**Location of Calibration** : **Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)**

**Reference Standard** :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-11	24BC10075	ST	22-Feb-25
Thermometer	TH-06	QR24-0498	QRE	04-Mar-25
Hygrometer	BH-04	24H442	TPA	04-Mar-25
Barometer	BH-04	24P848	TPA	10-Mar-25

\*This Certificate is traceable to SI UNIT

**Date of Received** : **January 21,2025**

**Date of Calibration** : **January 28,2025**

**Date of Issue** : **January 28,2025**

**Calibrated By** .....

(Ms.Papichaya Panya)

Technician



**Approved By** .....

( Ms.Natenapha Pisatkunchon )

Laboratory Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : HS.25-0411



**Equipment** : Piston pipette  
Type : Single channel Variable volume  
Manufacturer : Rainin  
Model : SL-1000 XLS Capacity : 100 µl to 1000 µl  
Serial No. : B703600682 ID No. : CL\_AP\_28



**Test Volume** : 100/500/1000 µl

**Type of Tip** : Gilson Tip D1000

**Date of Calibration** : January 28, 2025

### Calibration Report

☒ Without adjustment    ☐ Before adjustment    ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	100.00	500.00	1000.00
Mean Volume (µl)	99.63	502.10	1005.66
Uncertainty ± (µl)	0.14	0.18	0.21
Coverage Factor (k)	2.00	2.04	2.00
Systematic error (µl)	-0.37	2.10	5.66
e <sub>s</sub> (%)	-0.04	0.21	0.57
Random error (µl)	0.11	0.16	0.15
Coefficient of variation, CV (%)	0.01	0.02	0.01

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

### END OF REPORT



The result expand uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461

# Verify Record


บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์บริการ จำกัด (สหบุรี)

Instrument Name : Auto Pipette      ID No. : CE\_AP\_36      Calibration date : 6-Jun-24      Brand : Sartorius      Class : -      Capacity : 500 - 5000 uL      Tolerance : -

Nominal Volume (uL)	Measuring Volume (uL)	Uncertainty (uL)	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance (ISO 8655)		[Error] Pass(P) / Fail(F)		สรุปผลการประเมิน
					System (uL)	Random (uL)	Accuracy	Precision	
500.00	501.3196	0.38	1.3196	0.3985	40.0	15.0	P	P	P
2500.00	2502.1553	1.20	2.1553	0.7576	40.0	15.0	P	P	P
5000.00	5008.7534	2.90	8.7534	1.1905	40.0	15.0	P	P	P

Certificate No : DC\_01/24/4553

Certificate By : Dr. Calibration

Reported By :  19/06/24  
( อติเชก ชิมพัฒน์วงศ์ )

Approved By :  17/06/24  
( เบญจมาภรณ์ มาศขาว )



Certificate Number : DC\_01/24/4553

Booking Number : 15536

Page : 1 of 2

# Calibration Certificate

Equipment : Piston pipette  
Manufacturer : Sartorius  
Model : Proline Plus 500 - 5000  $\mu$ l  
Serial No. : 17579465  
ID.No. : CL\_AP\_36  
Customer : Betagro Science Center Co., Ltd.  
219 Moo 1  
T.Chong Sarika A Phatthana Nikhom  
Lopburi  
15220, Thailand.  
Location : 4<sup>th</sup> Floor, Volumetric Laboratory Room.  
( Doctor Calibration Co., Ltd. )  
Date of Receive : May 31, 2024  
Date of Calibration : June 6, 2024  
Date of Issue : June 6, 2024  
Ambient Temperature :  $(20.5 \pm 1.5)^{\circ}\text{C}$   
Relative Humidity :  $(60 \pm 15) \%$   
Pressure :  $(1013 \pm 5) \text{ mbar}$   
Calibration Procedure : CP-01 Based on ISO 8655-6, 2 : 2002  
Calibrated By : Mrs. Paramaporn Suwannakan  
Calibration Engineer

Approved By:

*Pawan Puangjan*  
( Miss Pawan Puangjan )  
Technical Manager  
DOCTOR CALIBRATION CO.



This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the Doctor Calibration Laboratory Center.

FM-QP-15-01/01REV.1 10/09/21

www.doctorcalibration.com

Certificate Number : DC\_01/24/4553

Booking Number : 15536

Page : 2 of 2

## Reference standard instrument

- This certificate is traceable to The international system of units (SI units) via

	Instrument	Model	Serial No.	Cert.No.	Traceability	Due Date
1.	Electronic Balance	AX 324	B513753006	24BNA0092	Sartorius	30 April 2025
2.	Thermometer	ASTM 56 C-86	0723190	L202306017-001	MIT	6 June 2024

## Adjustment

☒ Without Adjustment ☐ Before Adjustment ☐ After Adjustment

## Calibration Results

Test Volume	Measured Volume	Systematic error		Random error		Uncertainty	Coverage factor (k)
500.00 $\mu$ l	501.3196 $\mu$ l	1.3196 $\mu$ l	0.0264 %	0.3985 $\mu$ l	0.0079 %	$\pm$ 0.38 $\mu$ l	2.07
2500.00 $\mu$ l	2502.1553 $\mu$ l	2.1553 $\mu$ l	0.0431 %	0.7576 $\mu$ l	0.0151 %	$\pm$ 1.2 $\mu$ l	2.15
5000.00 $\mu$ l	5008.7534 $\mu$ l	8.7534 $\mu$ l	0.1751 %	1.1905 $\mu$ l	0.0238 %	$\pm$ 2.9 $\mu$ l	2.18

- The reported expanded uncertainty of measurement is based on a standard uncertainty of measurement multiply by a coverage factor k as listed, providing a confidence level of approximately 95 %.

## Test Specification

Nominal Volume	Systematic error	Random error
5000.00 $\mu$ l	$\pm$ 40 $\mu$ l 0.8 %	$\leq$ 15 $\mu$ l 0.3 %

## Peripheral Equipment

Manufacturer : Sartorius  
Tip type : Optifit Tip  
Tip size : 5000  $\mu$ l

## Comments

This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

-000-



This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the Doctor Calibration Laboratory Center.

FM-QP-15-01/01REV.1 10/09/21

www.doctorcalibration.com



BETAGRO

## Verify Record

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ (สตป.)

Brand : Sartorius Class : -

Capacity : 20 - 200 uL Tolerance : -

Calibration date : 18-Mar-24

ID No. : CL-AP\_34

Instrument Name : Auto Pipette

Nominal Volume (uL)	Measuring Volume (uL)	Uncertainty (uL)	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance (ISO 8655)		[Error] Pass(P) / Fail(F)		สรุปผลการประเมิน
					System (±uL)	Random (±uL)	Accuracy	Precision	
20	19.81	0.14	-0.19	0.09	0.40	0.16	P	P	P
100	100.00	0.14	0.00	0.10	0.80	0.30	P	P	P
200	200.44	0.15	0.44	0.12	1.20	0.30	P	P	P

Certificate No : HS.24-1592

Certificate By : HARIKUL

Reported By : อดิเรก จิมพัฒน์วงศ์  
(อดิเรก จิมพัฒน์วงศ์)

Approved By : ดร. นนทิยา นนทิยา  
(เบญจมาภรณ์ นนทิยา)



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : **HS.24-1592**



**Customer** : **Betagro Science Center Co.,Ltd.**  
219 Moo. 1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220



**Equipment** : **Piston pipette**  
Type : **Single channel Variable volume**  
Manufacturer : **Sartorius**  
Model : **Proline Plus SCM** Capacity : **20 µl to 200 µl**  
Serial No. : **17576674** ID No. : **CL\_AP\_34**

**Environment** : **Ambient Temperature** (20 ± 2) °C  
**Relative Humidity** (50 ± 10) %  
**Air Pressure** (1013 ± 10) hPa

**Calibration Method** : **In house Method HS-WI702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6**

**Location of Calibration** : **Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)**

**Reference Standard** :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-11	24BCI0075	ST	22-Feb-25
Thermometer	TH-05	23T1665	TPA	20-Sep-24
Hygrometer	BH-06	24H205	TPA	04-Feb-25
Barometer	BH-06	24P525	TPA	08-Feb-25

\*This Certificate is traceable to SI UNIT

**Date of Received** : **March 12,2024**

**Date of Calibration** : **March 18,2024**

**Date of Issue** : **March 18,2024**

**Calibrated By** .....

(Ms.Papichaya Panya)

Technician



**Approved By** .....

( Ms.Natenapha Pisatkunchon )

Laboratory Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : HS.24-1592



**Equipment** : Piston pipette  
 Type : Single channel Variable volume  
 Manufacturer : Sartorius  
 Model : Proline Plus SCM Capacity : 20 µl to 200 µl  
 Serial No. : 17576674 ID No. : CL\_AP\_34



**Test Volume** : 20/100/200 µl

**Type of Tip** : Gilson Tip D200

**Date of Calibration** : March 18, 2024


### Calibration Report

☒ Without adjustment ☐ Before adjustment ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	20.00	100.00	200.00
Mean Volume (µl)	19.81	100.00	200.44
Uncertainty ± (µl)	0.14	0.14	0.15
Coverage Factor (k)	2.00	2.00	2.00
Systematic error (µl)	-0.19	0.00	0.44
e <sub>s</sub> (%)	-0.10	0.00	0.22
Random error (µl)	0.09	0.10	0.12
Coefficient of variation, CV (%)	0.04	0.05	0.06

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

**END OF REPORT**



The result expand uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461

## Verify Record

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์บริการ จำกัด (จปฐ)


Instrument Name : Auto Pipette      ID No. : CL-AP\_24      Calibration date : 24-May-24      Brand : BRAND      Class : -  
Capacity : 0.5 - 10 uL      Tolerance : -

Nominal Volume (uL)	Measuring Volume (uL)	Uncertainty (uL)	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance (ISO 8655)		[Error] Pass(P) / Fail(F)		สรุปผลการประเมิน
					System (±uL)	Random (±uL)	Accuracy	Precision	
0.5	0.5016	0.0073	0.0016	0.0024	0.060	0.040	P	P	P
5.0	5.0148	0.0080	0.0148	0.0014	0.120	0.080	P	P	P
10.0	10.0343	0.0080	0.0343	0.0019	0.120	0.080	P	P	P


Certificate No : HS.24-2981

Certificate By : Harikul

Reported By

  
(อติเรก ชิมพัฒน์วงศ์)

Approved By

  
(เบญจมาภรณ์ มาศขาว) 7/6/24.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : HS.24-2981



**Customer** : Betagro Science Center Co.,Ltd.  
 219 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220



**Equipment** : Piston pipette  
 Type : Single channel Variable volume  
 Manufacturer : Brand  
 Model : Pipette S 0.5-10µL Capacity : 0.5 µl to 10 µl  
 Serial No. : 16F95816 ID No. : CL\_AP\_24

**Environment** : Ambient Temperature (20 ± 2 ) °C  
 Relative Humidity (50 ± 10 ) %  
 Air Pressure (1013 ± 10) hPa

**Calibration Method** : In house Method HS-WI702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6

**Location of Calibration** : Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)

**Reference Standard** :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-08	24BCI0166	ST	18-Apr-25
Thermometer	TH-04	QR24-0977	QRE	01-May-25
Hygrometer	BH-05	24H117	TPA	22-Jan-25
Barometer	BH-05	24P352	TPA	24-Jan-25

\*This Certificate is traceable to SI UNIT

**Date of Received** : May 21,2024

**Date of Calibration** : May 24,2024

**Date of Issue** : May 27,2024

**Calibrated By** : 

( Ms.Amornrat Poopalboon )  
 Technician



**HARIKUL  
SCIENCE CO.,LTD**

**Approved By** : 

( Ms.Natenapha Pisatkunchon )  
 Laboratory Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : HS.24-2981



**Equipment** : Piston pipette  
**Type** : Single channel Variable volume  
**Manufacturer** : Brand  
**Model** : Pipette S 0.5-10 $\mu$ L Capacity : 0.5  $\mu$ l to 10  $\mu$ l  
**Serial No.** : 16F95816 **ID No.** : CL\_AP\_24



**Test Volume** : 0.5/5/10  $\mu$ l

**Type of Tip** : Gilson Tip D10

**Date of Calibration** : May 24,2024

### Calibration Report

☒ Without adjustment ☐ Before adjustment ☐ After adjustment

Test Volume ( $\mu$ l)	0.5000	5.0000	10.0000
Mean Volume ( $\mu$ l)	0.5016	5.0148	10.0343
Uncertainty $\pm$ ( $\mu$ l)	0.0073	0.0080	0.0080
Coverage Factor ( $k$ )	2.00	2.00	2.00
Systematic error ( $\mu$ l)	0.0016	0.0148	0.0343
$e_s$ (%)	0.0163	0.1478	0.3433
Random error ( $\mu$ l)	0.0024	0.0014	0.0019
Coefficient of variation, CV (%)	0.0236	0.0141	0.0191

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

**END OF REPORT**



The result expand uncertainty of measurement  $U$  is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurment has been determined in accordance with ISO/TR 20461



## Verify Record


Brand : Rainin S/N : B1559754T

Instrument Name : Auto Pipette ID No. : CL-AP-22 Calibration date : 28-Jan-25 Capacity : 20 - 200  $\mu$ L Tolerance : -

Nominal Volume (L)	Measuring Volume (L)	Uncertainty (L)	System Error (L)	Random Error (L)	Tolerance (ISO 8655-2)		[Error] Pass (P) / Fail (F)		สรุปผลการประเมิน
					System ( $\pm$ L)	Random ( $\pm$ L)	Accuracy	Precision	
20	19.80	0.13	-0.20	0.05	1.60	0.60	P	P	P
100	100.18	0.14	0.18	0.10	1.60	0.60	P	P	P
200	200.92	0.15	0.92	0.11	1.60	0.60	P	P	P

Certificate No : HS.25-0412

Certificate By : Harikul

Reported By  13/2/25  
(อติภา รุ่งพัฒนางษ์)

Approved By  14/2/25  
(เบญจมาภรณ์ มาศธาว)



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : **HS.25-0412**



**Customer** : **Betagro Science Center Co.,Ltd.**  
219 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220



**Equipment** : **Piston pipette**  
Type : Single channel Variable volume  
Manufacturer : Rainin  
Model : SL-200 XLS Capacity : 20 µl to 200 µl  
Serial No. : B1559754T ID No. : CL\_AP\_22

**Environment** : Ambient Temperature  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$   
Relative Humidity  $(50 \pm 10) \%$   
Air Pressure  $(1013 \pm 10) \text{ hPa}$

**Calibration Method** : In house Method HS-WI702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6

**Location of Calibration** : Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)

**Reference Standard** :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-11	24BCI0075	ST	22-Feb-25
Thermometer	TH-06	QR24-0498	QRE	04-Mar-25
Hygrometer	BH-04	24H442	TPA	04-Mar-25
Barometer	BH-04	24P848	TPA	10-Mar-25

\*This Certificate is traceable to SI UNIT

**Date of Received** : January 21,2025

**Date of Calibration** : January 28,2025

**Date of Issue** : January 28,2025

**Calibrated By** : 

(Ms.Papichaya Panya)

Technician

**Approved By** : 

( Ms.Natenapha Pisatkunchon )

Laboratory Manager



The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : HS.25-0412



**Equipment** : Piston pipette  
 Type : Single channel Variable volume  
 Manufacturer : Rainin  
 Model : SL-200 XLS Capacity : 20 µl to 200 µl  
 Serial No. : B1559754T ID No. : CL\_AP\_22



**Test Volume** : 20/100/200 µl

**Type of Tip** : Gilson Tip D200

**Date of Calibration** : January 28,2025

### Calibration Report

☒ Without adjustment ☐ Before adjustment ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	20.00	100.00	200.00
Mean Volume (µl)	19.80	100.18	200.92
Uncertainty ± (µl)	0.13	0.14	0.15
Coverage Factor (k)	2.00	2.00	2.00
Systematic error (µl)	-0.20	0.18	0.92
e <sub>s</sub> (%)	-0.10	0.09	0.46
Random error (µl)	0.05	0.10	0.11
Coefficient of variation, CV (%)	0.03	0.05	0.06

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

**END OF REPORT**

*Signature*

The result expand uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461



## Verify Record

Brand : eppendorf

S/N : P46062K

Instrument Name :

Auto Pipette

ID No. : CL-AP-47

Calibration date : 28-Jan-25

Capacity : 20 - 200 uL

Tolerance : -

Nominal Volume (uL)	Measuring Volume (uL)	Bias (uL)	System Error (uL)	Random Error (uL)	Tolerance (ISO 8655-2)		[Error] Pass (P) / Fail (F)		สรุปผลการประเมิน
					System (uL)	Random (uL)	Accuracy	Precision	
20	20.01	0.13	0.01	0.05	1.60	0.60	P	P	P
100	99.95	0.14	-0.05	0.09	1.60	0.60	P	P	P
200	200.72	0.15	0.72	0.11	1.60	0.60	P	P	P

Certificate No : HS.25-0408

Certificate By : Harikul

Reported By : 13/2/25

(อดิเรก จันทพัฒน์วงศ์)

Approved By

(เบญจมาภรณ์ มาศธาว)

14/2/25



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : HS.25-0408



**Customer** : Belagro Science Center Co.,Ltd.  
219 Moo.1, Chongsarika, Pattananicom, Lop Buri 15220



**Equipment** : Piston pipette  
Type : Single channel Variable volume  
Manufacturer : Eppendorf  
Model : Research plus Capacity : 20 µl to 200 µl  
Serial No. : P46062K ID No. : CL\_AP\_47

**Environment** : Ambient Temperature (20 ± 2) °C  
Relative Humidity (50 ± 10) %  
Air Pressure (1013 ± 10) hPa

**Calibration Method** : In house Method HS-WI702-01 Based on ISO 8655 : 2002 Part 2,6

**Location of Calibration** : Harikul Calibration Laboratory, Harikul Science Co.,Ltd (Laboratory's Permanent)

**Reference Standard** :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Cal By	Due Date
Electronic Balance	BL-11	24BCI0075	ST	22-Feb-25
Thermometer	TH-06	QR24-0498	QRE	04-Mar-25
Hygrometer	BH-04	24H442	TPA	04-Mar-25
Barometer	BH-04	24P848	TPA	10-Mar-25

\*This Certificate is traceable to SI UNIT

**Date of Received** : January 21,2025

**Date of Calibration** : January 28,2025

**Date of Issue** : January 28,2025

**Calibrated By** : 

(Ms.Papichaya Panya)

Technician



**HARIKUL  
SCIENCE CO.,LTD**

**Approved By** : 

( Ms.Natenapha Pisatkunchon )

Laboratory Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated(s) as mentioned in this certificate. Advertising the certificate and publicity of the results except in full without written of the authorized person approval of Harikul Science Co.,Ltd.

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

**Certificate No.** : HS.25-0408



**Equipment** : Piston pipette  
 Type : Single channel Variable volume  
 Manufacturer : Eppendorf  
 Model : Research plus Capacity : 20 µl to 200 µl  
 Serial No. : P46062K ID No. : CL\_AP\_47



**Test Volume** : 20/100/200 µl  
**Type of Tip** : Gilson Tip D200  
**Date of Calibration** : January 28, 2025

### Calibration Report

☒ Without adjustment    ☐ Before adjustment    ☐ After adjustment

Test Volume (µl)	20.00	100.00	200.00
Mean Volume (µl)	20.01	99.95	200.72
Uncertainty ± (µl)	0.13	0.14	0.15
Coverage Factor (k)	2.00	2.00	2.00
Systematic error (µl)	0.01	-0.05	0.72
e <sub>s</sub> (%)	0.01	-0.03	0.36
Random error (µl)	0.05	0.09	0.11
Coefficient of variation, CV (%)	0.03	0.05	0.05

The values obtained are the mass values of the volume delivered (Ex.) and reference temperature @20 °C

**END OF REPORT**



The result expand uncertainty of measurement U is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with ISO/TR 20461.

# เอกสารแนบ13

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์





## ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

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

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |    |               |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |    |               |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๖) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๗) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๘) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๙) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๐ | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๑ | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๒ | ทะเบียนเลขที่ |

๑๓)	ทะเบียนเลขที่
๑๔)	ทะเบียนเลขที่
๑๕)	ทะเบียนเลขที่
๑๖)	ทะเบียนเลขที่
๑๗)	ทะเบียนเลขที่
๑๘)	ทะเบียนเลขที่
๑๙)	ทะเบียนเลขที่
๒๐)	ทะเบียนเลขที่
๒๑)	ทะเบียนเลขที่
๒๒)	ทะเบียนเลขที่
๒๓)	ทะเบียนเลขที่
๒๔)	ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

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



**น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ**

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

**สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ**

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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



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

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

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



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

#### 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**. 24<sup>th</sup> 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.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ฟลูออไรด์  
ประทานบัตรที่ 33971/16479 ร่ม 33972/1648  
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด



ใบรับรองเลขที่  
(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](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://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  
(Certification No. :)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

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

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623  
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. : )



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ใบรับรองเลขที่  
(Certification No. : )

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ :

(Certification No. 2



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ใบรับรองเลขที่ :  
(Certification No. :)

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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





อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน

ตั้งแต่วันที่

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗

ถึง

๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๐๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

### ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๗๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๑๙ หมู่ที่ ๑  
ตำบลช่องสาริกา อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวกิงแก้ว บุญสะอาด  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายอดิเรก ชัมพัฒน์วงศ์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเบญจมาภรณ์ มาศขาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวกัญญณณัฐ ฝาสุข     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวกุลวดี พิศลยบุตร   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพรพรรณ หอมขจร      | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายชลทิพย์ สาสูงเนิน     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวอภาพร บุตรด้วง     | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวปานทิพย์ พุ่มพฤษ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวศศิอาภา แก่นจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายนิวัฒน์ ขาวเน         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๘ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
ประธานบัตรที่ 33971/16479 รวม 33972/16480  
ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด





เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)

เลขทะเบียน ว-๒๗๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๓๐๗

ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
4	$\alpha$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
5	$\beta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
6	$\delta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
7	$\gamma$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[2]</sup> 2) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
12	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
14	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
23	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[2]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
30	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
34	Mirex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
35	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
36	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup>
37	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
38	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
39	Sulfide	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
40	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>
43	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C <sup>[2]</sup>
45	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup>
46	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.

# เอกสารแนบ 14

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน



รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน  
โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 33971/16478  
ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 33972/16479  
ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี  
ประจำปี พ.ศ.2567



กรกฎาคม 2568  
บริษัท เหมืองแร่ฟลูออไรด์ จำกัด  
133 หมู่ที่ 1 ตำบลปากแรต อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

## รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

### 1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท.....เหมืองแร่พนมทวน จำกัด.....เลขที่.....33971/16479.....ร่วมแผนผังโครงการ  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16480.....  
ชนิดแร่.....ฟลูออไรต์.....  
ที่ตั้งประทานบัตร ตำบล วังไผ่.....หนองนกแก้ว.....อำเภอ ห้วยกระเจา.....เลาขวัญ.....จังหวัด กาญจนบุรี.....  
อายุประทานบัตร.....23.....ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 19.....เดือน มิถุนายน.....พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 18.....เดือน มิถุนายน.....พ.ศ.2589.....  
สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ ☐ ขอต่อยอายุ  
สถานที่ติดต่อ 133 หมู่ที่ 1.....ตำบลปากแรด.....อำเภอเมือง.....จังหวัดกาญจนบุรี.....  
โทรศัพท์ 083-0512345 โทรสาร.....E-mail.....

### 2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
☐ เงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร เพิ่มเติมกรณี.....เมื่อ.....  
กองทุน.....พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่.....วงเงิน.....1,000,000.....บาท  
เงื่อนไข.....  
กองทุน.....เฝ้าระวังสุขภาพ.....วงเงิน.....400,000.....บาท  
เงื่อนไข.....  
กองทุน.....วงเงิน.....บาท  
เงื่อนไข.....  
กองทุน.....วงเงิน.....บาท  
เงื่อนไข.....

### 3. ผลการดำเนินงาน

#### 3.1 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์(มีรายชื่อ อำนาจหน้าที่ ดังเอกสารแนบ 1)
- ☒ จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน (ดังเอกสารแนบ 2)
- ☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล.....

#### 3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่ 1/2567.....(ตามรายงานการประชุม ดังเอกสารแนบ 3)
- ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

## 3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

☒ ดำเนินการแล้ว (สำเนาสมุดบัญชีธนาคาร ดังเอกสารแนบ 4)

1) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ (จำนวน 2 บัญชีๆละแปลงๆ 5000,000 บาท)

ธนาคาร.....กรุงเทพฯ.....สาขา.....โรบินสัน กาญจนบุรี.....

อัตราการผลิตแร่.....-.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน 1,000,000.....บาท

2) กองทุน เฝ้าระวังสุขภาพ (จำนวน 2 บัญชีๆละแปลงๆ 2000,000 บาท)

ธนาคาร.....กรุงเทพฯ.....สาขา.....โรบินสัน กาญจนบุรี.....

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน 400,00.....บาท

3) กองทุน.....

ธนาคาร.....สาขา.....

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน.....บาท

4) กองทุน.....

ธนาคาร.....สาขา.....

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน.....บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

## 3.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน (รายละเอียด และภาพถ่ายการจัดกิจกรรม ดังเอกสารแนบ 5)

## กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1.กิจกรรม โครงการติดตั้งตาข่ายกันนกศาลาหมู่บ้านอ่างหิน หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา

งบประมาณในการดำเนินงาน.....81,809.....บาท

2.กิจกรรม โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป วัดอ่างหิน

งบประมาณในการดำเนินงาน.....114,032.....บาท

3.กิจกรรม โครงการติดตั้งกล่องวงจรปิด โรงเรียนบ้านอ่างหิน

งบประมาณในการดำเนินงาน.....58,400.....บาท

4.กิจกรรม โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โรงเรียนบ้านอ่างหิน

งบประมาณในการดำเนินงาน.....568,000.....บาท

5.กิจกรรม โครงการเจาะบ่อน้ำบาดาลแผงโซลาเซลล์ หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือม หมู่ที่ 3 ตำบล

หนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ

งบประมาณในการดำเนินงาน.....250,000.....บาท

6.กิจกรรม โครงการซ่อมแซมหลังคาศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือม

งบประมาณในการดำเนินงาน.....250,000.....บาท

7.กิจกรรม โครงการสรรหาบุคลากร(ครูอัตราจ้างโรงเรียนบ้านช่องกั้งช่องกรด)

งบประมาณในการดำเนินงาน.....100,000.....บาท



### กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

8.กิจกรรม ตรวจสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

เมื่อวันที่.....14.....เดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ.....2567.....สถานที่ โรงเรียนบ้านอ่างหิน หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 9 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา และศาลาหมู่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้เข้าร่วมโครงการ.....322.....คน ครอบคลุม จำนวน.....4.....หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน และหมู่ที่ 9 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์.....

งบประมาณในการดำเนินงาน.....236,306 (เบิกจ่ายบัญชีเลข 132,653 บาท).....บาท

8.1กิจกรรม รพ.สต.บ้านหนองจันทน์ ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอลำทะเมนชัย จัดซื้อเก้าอี้นั่งพักผู้มาติดต่อ รับบริการ จัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์

งบประมาณในการดำเนินงาน.....64,291.....บาท

8.2กิจกรรม รพ.สต.วังไผ่ ตำบลวังไผ่ อำเภอลำทะเมนชัย จัดซื้อเก้าอี้นั่งพักผู้มาติดต่อรับบริการ จัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ และพัดลม

งบประมาณในการดำเนินงาน.....86,500.....บาท

สรุปเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ยกมาปี 2566	จำนวน	431,000.00	บาท
นำเงินเข้าบัญชีกองทุนปี 2567	จำนวน	1,000,000.00	บาท
นำเงินเข้าบัญชีกองทุนปี 2568	จำนวน	500,000.00	บาท
เบิกจ่ายตามโครงการ	จำนวน	1,472,241.00	บาท
ดอกเบี้ยระหว่างปี	จำนวน	1,524.55	บาท
คงเหลือเงิน(ยกไป)	จำนวน	<b>469,679.55</b>	บาท (รวม 2 บัญชี)

สรุปเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ยกมาปี 2566	จำนวน	361,750.00	บาท
นำเงินเข้าบัญชีกองทุนปี 2567	จำนวน	400,000.00	บาท
เบิกจ่ายตามโครงการ	จำนวน	416,097.00	บาท
ดอกเบี้ยระหว่างปี	จำนวน	1,153.56	บาท
คงเหลือเงิน(ยกไป)	จำนวน	<b>347,786.56</b>	บาท (รวม 2 บัญชี)

3.5แผนการดำเนินงานในปีต่อไป (ตามเอกสารแนบ 6)

กิจกรรม.....

งบประมาณ.....



(นายวีระชัย มาวิน)

กรรมการผู้จัดการ

ผู้รายงาน

## เอกสารแนบ 1

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์

ประธานบัตรที่ 33971/16478 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ

ประธานบัตรที่ 33972/16479

ตำบลวังไผ่,หนองสูงเหนือ อำเภอยางชุมน้อย,เลยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

คำสั่งที่ 1/2567

## เรื่อง ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

สำหรับประธานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 33972/16480

ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยี่งกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

.....

ตามที่บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ถือประธานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 33972/16480 เพื่อทำเหมืองชนิดแร่ฟลูออไรด์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยี่งกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ได้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ตามคำสั่งที่ 1/2565 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2565 นั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขในการออกประธานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้ให้ความเห็นชอบการกำหนดโครงสร้างของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ดังกล่าว และเพื่อต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการ โครงการเหมืองแร่และชุมชนอยู่ร่วมกันได้

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ผู้ดำเนินโครงการ จึงขอยกเลิกคำสั่งที่ 1/2565 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2565 และประกาศแต่งตั้งให้ผู้ดำรงตำแหน่ง ดังต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. กรรมการผู้จัดการบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด                      | ประธานกรรมการ |
| 2. นายกองค้ำการบริหารส่วนตำบลหนองนกแก้ว หรือผู้แทน                   | กรรมการ       |
| 3. นายกองค้ำการบริหารส่วนตำบลวังไผ่ หรือผู้แทน                       | กรรมการ       |
| 4. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน หรือผู้แทน                         | กรรมการ       |
| 5. ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านหนองจั่น หรือผู้แทน                         | กรรมการ       |
| 6. ผู้อำนวยการ รพ.สต.วังไผ่ หรือผู้แทน                               | กรรมการ       |
| 7. สาธารณสุขอำเภอเลาขวัญ หรือผู้แทน                                  | กรรมการ       |
| 8. สาธารณสุขอำเภอยี่งกระเจา หรือผู้แทน                               | กรรมการ       |
| 9. พัฒนาการชุมชนอำเภอเลาขวัญ หรือผู้แทน                              | กรรมการ       |
| 10. พัฒนาการชุมชนอำเภอยี่งกระเจา หรือผู้แทน                          | กรรมการ       |
| 11. เกษตรอำเภอเลาขวัญ หรือผู้แทน                                     | กรรมการ       |
| 12. เกษตรอำเภอยี่งกระเจา หรือผู้แทน                                  | กรรมการ       |
| 13. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม ตำบลหนองนกแก้ว หรือผู้แทน | กรรมการ       |
| 14. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่ หรือผู้แทน           | กรรมการ       |
| 15. วัดหนองงูเห่ล้อม หรือผู้แทน                                      | กรรมการ       |
| 16. สำนักสงฆ์อ่างหิน หรือผู้แทน                                      | กรรมการ       |
| 17. คริสตจักรพระกิตติคุณสมบุญ อ่างหิน หรือผู้แทน                     | กรรมการ       |



18. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด  
19. เจ้าหน้าที่บุคคลของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด  
20. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

กรรมการ

กรรมการ/ற்றுலிகா

กรรมการ/เลขานุการฯ

**อำนาจหน้าที่ :**

1. รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
2. พิจารณาให้ความเห็นแผนงานพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่รวมทั้งการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
3. พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
4. ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีกิจกรรม ได้แก่ การประกาศตามหอกระจายข่าว รวบรวมข้อมูลและ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปิดประกาศ เพื่อให้ประชาชนรับทราบ รวมถึงประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ
5. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยมีกิจกรรม ได้แก่ ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน เช่น เสนอแผนการซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย ให้การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียน ทุนการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนสถานต่าง ๆ
6. รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน / ผู้ร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหปฏิบัติการแก้ไขปัญห ตรวจสอบการแก้ไขปัญห และสรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญห
7. ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 25 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2567

(ลงชื่อ)

( นายวีระชัย มาวิน )

กรรมการผู้จัดการฯ



## เอกสารแนบ 2

ระเบียบการบริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

**ระเบียบว่าด้วย**  
**กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่**  
**บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด**

เพื่อให้การบริหารจัดการ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบกำหนดขึ้น จึงเห็นควรดำเนินการวางระเบียบการบริหารจัดการกองทุนไว้ ๘ หมวด ดังนี้

**หมวดที่ ๑**

**บททั่วไป**

ข้อ ๑. ระเบียบนี้เรียกว่า ระเบียบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

ข้อ ๒. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

ข้อ ๓. ในระเบียบนี้

“กองทุน” หมายถึง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

“โครงการ” หมายถึง โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ ๓๓๙๙/๑/๑๖๔๓/๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองสูงเหนือ อำเภอลำดวน จังหวัดกาญจนบุรี รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ ๓๓๙๙/๑/๑๖๔๔๐ หมู่ที่ ๔ ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการที่ได้รับการแต่งตั้ง และ/หรือ สรรหาตามคำสั่งของผู้ถือประทานบัตร

“รอบพื้นที่เมืองแร่” หมายถึง พื้นที่ระยะ ๑-๓ กิโลเมตร รอบโครงการ



“คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์” หมายถึง ตัวแทนจากภาคประชาชน ชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด สำนักรนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบ

คณะที่ปรึกษา หมายถึง บุคคลที่บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด สรรหาหรือแต่งตั้ง

## หมวดที่ ๒

### วัตถุประสงค์

ข้อ ๔. กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณดำเนินการกิจกรรมด้านสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้

๔.๑ เพื่อใช้ดำเนินงานเผื่อระวังสุขภาพของชุมชน ตรวจสอบสุขภาพประชาชน สนับสนุนกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและสาธารณสุขของชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมชุมชน หมู่บ้านในรัศมี ๑-๓ กิโลเมตร

๔.๒ สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพและฐานข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล เช่น การจัดทำและพัฒนาแผนที่ชุมชน การสำรวจพฤติกรรม การสนับสนุนเครื่องมือแพทย์ เป็นต้น

๔.๓ สนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ส่งเสริมสุขภาพประชาชนตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๕. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณดำเนินการกิจกรรมด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต และด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน และกิจกรรมวัดและโรงเรียน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้

๕.๑ สนับสนุนการกิจกรรมถืองดิน ประเพณีนิยม กิจกรรมของชุมชน วัด และโรงเรียน และอื่นๆตามความเห็นชอบของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

## หมวดที่ ๓

### ทรัพย์สินและการได้มาซึ่งทรัพย์สิน

ข้อ ๖. กองทุนอาจได้มาซึ่งทรัพย์สินดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินที่ได้รับจากผู้ถือประทานบัตรจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนตามจำนวนที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขประทานบัตร หรือที่กำหนดไว้มามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนด สำนักรนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบ

๖.๒ ดอกผล หรือ ผลประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน

๖.๓ รายรับอื่นๆ

ข้อ ๓. การจัดเก็บเงินตามข้อ ๖.๑ ให้ผู้ถือประทานบัตรเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ” “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุน และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

## หมวดที่ ๔

### คณะกรรมการบริหารกองทุน

ข้อ ๔. กองทุนบริหารงานโดย “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” ซึ่งกำหนดไว้โดยมีองค์ประกอบดังนี้

๔.๑ กรรมการจากภาคประชาชนจำนวนหนึ่ง ในพื้นที่ตั้งของประทานบัตร โดยการสรรหาหรือคัดเลือกจากตัวแทนจากชุมชนที่ตั้งโครงการและใกล้เคียง และตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมถึงผู้ใหญ่บ้าน

๔.๒ กรรมการจากผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทน จะทำหน้าที่เป็นประธาน รองประธาน เลขานุการ และ ผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๕. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๕.๑ กำหนดนโยบายการบริหารกองทุน และกำกับดูแลการดำเนินกิจการของกองทุน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และ สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๕.๒ พิจารณาและอนุมัติการจัดทำแผนและกิจกรรมการเพื่อระวังสุขภาพของชุมชน และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามข้อ ๔ และ ข้อ ๕ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

๙.๓ พิจารณาและตรวจสอบปัญหาการร้องเรียนผลกระทบจากการทำเหมืองและ  
กิจกรรมเกี่ยวเนื่องของโครงการ

๙.๔ ติดตามผลการดำเนินงานหรือกิจกรรมโครงการที่มีการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน  
และให้ความเห็นเอกสารรายงานที่นำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามภาระหน้าที่ของคณะกรรมการ

๙.๕ ให้ความเห็นต่อรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจการ  
เหมืองแร่ ของโครงการ ซึ่งเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุญาตประทานบัตร

๙.๖ อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๑๐. ให้ประธานคณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ เป็นประธานประชุมของคณะกรรมการฯ และควบคุมการประชุมให้เป็นไปด้วย  
ความเรียบร้อย

๑๐.๒ ควบคุมดูแลการดำเนินงานทั่วไปของคณะกรรมการฯ ให้เป็นไปด้วยความ  
เรียบร้อยตามอำนาจหน้าที่ แนวนโยบายของคณะกรรมการฯ ตามระเบียบนี้

๑๐.๓ เป็นตัวแทนของคณะกรรมการฯ ในการติดต่อกับบุคคลภายนอก และทำนิติ  
กรรมใดๆของกองทุนภายใต้ความเห็นชอบของมติที่ประชุมของคณะกรรมการฯ โดยประธานกรรมการมี  
อำนาจ

(ก) เป็นผู้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการฯ

(ข) มอบอำนาจเป็นหนังสือให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดที่คณะกรรมการฯ เห็นสมควรทำ  
การแทน

(ค) ปฏิบัติการอื่นตามระเบียบและมติของคณะกรรมการฯ

๑๐.๔ ประธานแจ้งการเบิกจ่ายเงินให้กับกิจกรรมต่างๆของโครงการ โดยแจ้งให้ที่  
ประชุมทราบในคราวต่อไป

ข้อ ๑๑. ให้เลขานุการคณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑๑.๑ ติดต่อบริษัทงานทั่วไปของคณะกรรมการฯ

๑๑.๒ นัดประชุมคณะกรรมการฯ ตามข้อกำหนดในระเบียบ หรือตามคำสั่งของ  
ประธานคณะกรรมการ



๑๑.๓ จัดทำรายงานการประชุม ตลอดจนรายงานการปฏิบัติงานของกองทุน

๑๑.๔ เสนอรายงานการดำเนินงานรวมถึงบัญชีของกองทุนให้คณะกรรมการพิจารณา เพื่อติดตามประเมินผล

๑๑.๕ ดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมายให้ดำเนินงานภายใต้ระเบียบ หรือมติของคณะกรรมการ

ข้อ ๑๒. การประชุมคณะกรรมการ

๑๒.๑ ให้มีการประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยประธานมีอำนาจให้เรียกประชุม เว้นแต่มีเหตุจำเป็นเร่งด่วน ให้ประธานเรียกประชุมคณะกรรมการได้ตามความเหมาะสม

๑๒.๒ การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงถือเป็นองค์ประชุมได้

๑๒.๓ ถ้าประธานหรือรองประธานไม่อยู่ในที่ประชุม ให้ที่ประชุมพิจารณาคัดเลือกกรรมการคนใดคนหนึ่งทำหน้าที่ประธานในการประชุม

๑๒.๔ การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียง ในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด การออกคะแนนเสียง การลงคะแนนของคณะกรรมการให้ออกเสียงโดยวิธีแสดงตน เพื่อให้สามารถระบุชื่อและความเห็นของผู้ไม่เห็นด้วยลงไป ในรายงานการประชุมได้

๑๒.๕ กรณีมีหนังสือแต่งตั้งผู้แทนกรรมการให้ทำการประชุมแทน ให้ผู้แทนสามารถลงคะแนนเสียงแทนกรรมการท่านนั้นได้

๑๒.๖ ให้เลขานุการ มีหน้าที่บันทึกการออกเสียงของกรรมการเป็นรายบุคคล ในกรณีการออกเสียงโดยการแสดงตน และกรณีกรรมการใดคัดค้าน ต้องบันทึกเหตุผลด้วย รวมทั้งต้องจัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการทุกครั้ง

๑๒.๗ คณะกรรมการมีสิทธิที่จะนำบุคคลภายนอกเข้าร่วมประชุมเพื่อการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะกรรมการ ต้องแจ้งล่วงหน้า และได้รับการอนุมัติจากประธานก่อนทุกครั้ง

๑๒.๘ ให้เลขานุการเตรียมหนังสือเชิญประชุม โดยประธานกรรมการเป็นผู้ลงนามในหนังสือเชิญประชุม ทั้งนี้จะต้องแจ้งวาระการประชุมให้ชัดเจนและส่งให้กรรมการทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วัน

ข้อ ๑๓. ค่าใช้จ่ายในการประชุมของคณะกรรมการฯ ให้กำหนดค่าใช้จ่ายอื่นๆในการประชุม เช่น ค่าอาหาร เครื่องดื่ม เอกสาร การส่งจดหมาย ฯลฯ ให้จ่ายตามที่เกิดขึ้นจริง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๑๔. ให้คณะกรรมการและมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ ห้าปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก

ข้อ ๑๕. นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระตามข้อ ๑๔ กรรมการซึ่งได้รับการแต่งตั้งพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก โดยยื่นใบลาออกต่อประธานคณะกรรมการ

(๓) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๔) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๕) ประธานคณะกรรมการหรือผู้ถือประธานบัตรให้ออก

## หมวดที่ ๕

### การบริหารรายจ่าย

ข้อ ๑๖. ให้คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์แต่งตั้งตัวแทนและกำหนดผู้รับผิดชอบหน้าที่ เป็นผู้ลงชื่อ เพื่อบริการจ่ายเงินการบัญชี “กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ” “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ซึ่งเป็นไปตามมติของคณะกรรมการ

ข้อ ๑๗. การส่งจ่ายเงินให้กระทำได้เฉพาะเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของกองทุนตามวัตถุประสงค์ของกองทุนที่ระบุไว้ในระเบียบนี้ และกระทำภายในอำนาจการส่งจ่ายเงินตามระเบียบนี้

ข้อ ๑๘. การจ่ายเงิน จะต้องจัดทำหลักฐานการจ่ายเงินไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบโดยให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑๘.๑ การจ่ายเงินต้องมีลายมือชื่อของกรรมการ ตามข้อ ๑๕

๑๘.๒ ให้เลขานุการ จัดให้มีการควบคุมการใช้จ่าย หลักฐานการจ่ายเงินที่แสดงว่าได้มีการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับเงินตามข้อผูกพันแล้ว

ข้อ ๑๙. ในการจ่ายเงิน ถ้าผู้มีสิทธิรับเงินไม่สามารถรับเงินด้วยตนเองได้ จะมอบอำนาจให้ผู้อื่นเป็นผู้รับเงินแทนก็ได้ แต่ผู้รับเงินแทนจะต้องนำใบมอบอำนาจการรับเงิน พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบอำนาจ และ ผู้รับมอบอำนาจที่มีการรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมลายมือชื่อส่งให้ผู้จ่ายเงินเก็บไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๒๐. การจ่ายเงินรายใดที่ไม่อาจเรียกใบเสร็จรับเงินได้ ให้ผู้จ่ายเงินทำใบรับรองการจ่ายเงินตามแบบที่แนบท้ายระเบียบนี้ พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนผู้รับเงินที่มีการรับรองสำเนาจากผู้รับเงินแล้ว แนบติดด้วยทุกครั้ง

## หมวดที่ ๖

### การตรวจสอบผลการดำเนินงาน

ข้อ ๒๑. การจัดทำบัญชีของกองทุนให้จัดทำตามหลักสากล และให้จัดทำสรุปผลการดำเนินงานประจำปี เสนอต่อคณะกรรมการอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และสามารถให้ชุมชนในพื้นที่รอบเหมืองแร่วิเคราะห์ได้

ข้อ ๒๒. คณะกรรมการต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการการเงิน การบัญชี และการพัสดุ และสามารถให้ชุมชนในพื้นที่รอบเหมืองแร่มีส่วนร่วมในการตรวจสอบได้

## หมวดที่ ๗

### เบ็ดเตล็ด

ข้อ ๒๓. กรณีระเบียบมิได้กำหนดวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกองทุนไว้อย่างชัดเจน ให้ใช้ระเบียบทางราชการที่เกี่ยวข้องมาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ ๒๔. การแก้ไขระเบียบ ข้อบังคับ และอื่นๆ ที่คณะกรรมการกำหนด ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ โดยมีมติที่ประชุมให้ถือเสียงมากกว่า ๒ ใน ๓ ของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะแก้ไขได้

ข้อ ๒๕. ให้ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจตีความ และวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ เพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนด้วยความเรียบร้อย



ประกาศ ณ วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๕

ลงนาม

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

## เอกสารแนบ 3

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2567

โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์

ประธานบัตรที่ 33971/16478 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ

ประธานบัตรที่ 33972/16479

ตำบลวังไผ่,หนองสูงเหนือ อำเภอยะหา,เลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

**รายงานการประชุม**  
**คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์**  
**ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด**  
**ประธานบัตรที่ 33971/16479 ร่วมแผนผังฯประธานบัตรที่ 33972/16480**  
**หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ และหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอยี่งกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี**  
**วันที่ 23 สิงหาคม 2567 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านอ่างหิน**  
**ตำบลวังไผ่ อำเภอยี่งกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี**

\*\*\*\*\*

**ผู้เข้าประชุม**

1.1	บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด	ประธาน
2.1	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองนกแก้ว	กรรมการ
3.1	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังไผ่	กรรมการ
4.1	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน	กรรมการ
5.1	ผู้อำนวยการ รพ.สต.หนองพันจั่น	กรรมการ
6.1	ผู้อำนวยการ รพ.สต.วังไผ่	กรรมการ
7.1	สาธารณสุขอำเภอยี่งกระเจา	กรรมการ
8.1	พัฒนากรชุมชนอำเภอยี่งกระเจา	กรรมการ
9.1	เกษตรอำเภอลาขวัญ	กรรมการ
10	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือม	กรรมการ
11	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน	กรรมการ
12	คริสตจักรพระกิตติคุณสมบูรณ์ อ่างหิน	กรรมการ
13	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่	กรรมการ
14	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บจก.เหมืองแร่พนมทวน	กรรมการ
15	เจ้าหน้าที่บุคคล/ประชาสัมพันธ์ บจก.เหมืองแร่พนมทวน	กรรมการ/เลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

ประธานที่ประชุม กล่าว เปิดการประชุมและเริ่มการประชุม โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บจก.  
เหมืองแร่พนมทวน ดำเนินการตามวาระ ดังนี้

**ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

-โครงสร้างของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ตามที่ สผ. เห็นชอบ

เนื่องจากการจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ฉบับที่ 1/2565 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ไม่เป็นไปตามมาตรการ  
และป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งเห็นชอบโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม(สผ.) จึงได้มีการ  
ยกเลิกคำสั่งฉบับที่ 1/2565 และได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ใหม่เป็นคำสั่งที่ 1/2567 ตามมาตรการและป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



-สรุปเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว ยอดยกมาปี 2566 จำนวน 151,000 บาท และในปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้นำเงินเข้าบัญชี 500,000 บาท รวมเป็นเงิน 651,000 บาท

หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ ยอดยกมาปี 2566 จำนวน 280,000 บาท และในปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้นำเงินเข้าบัญชี 500,000 บาท รวมเป็นเงิน 780,000 บาท

-สรุปเงินกองเผ่าระวังสุขภาพ

หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว ยอดยกมาปี 2566 จำนวน 182,800 บาท และในปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้นำเงินเข้าบัญชี 200,000 บาท รวมเป็นเงิน 382,000 บาท

หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ ยอดยกมาปี 2566 จำนวน 178,950 บาท และในปี 2567 บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้นำเงินเข้าบัญชี 200,000 บาท รวมเป็นเงิน 378,950 บาท

**มติที่ประชุม รับทราบ**

**ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา**

รับรองการงานประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2565

**มติที่ประชุม รับรองรายงาน**

**ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา** การใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการนำเงินไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านสาธารณะประโยชน์ การศึกษา ประเพณี

**3.1 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่** เป็นการนำเสนอโครงการของหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่ ได้นำเสนอโครงการดังนี้

3.1.1 โครงการติดตั้งตาข่ายกันนกศาลาหมู่บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่

3.1.2 โครงการสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูป 3 องค์ วัดอ่างหิน

กรรมการแทนผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ซึ่งแจ้งโครงการติดตั้งตาข่ายกันนกที่ศาลาหมู่บ้านอ่างหินเป็นเงิน 81,810 บาท นั้นเป็นการติดตั้งตาข่ายบริเวณรอบตัวอาคารศาลาเพื่อป้องกันไม่ให้นกพิราบเข้าไปทำรัง และถ่ายอุจจาระ ทำให้น้ำฝน และสิ่งของที่อยู่ในศาลาหมู่บ้านสกปรก รายการการติดตั้งและค่าแรงทั้งหมดตามที่แจ้งให้กรรมการทุกท่านพิจารณาแล้วครับ สำหรับโครงการสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูป 3 องค์ วัดอ่างหิน เป็นเงิน 114,032 บาท เนื่องจากผมเป็นกรรมการวัดอ่างหินอยู่ด้วยและในการประชุมกรรมการวัดได้พิจารณาของประมาณจากโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ของบริษัท เพื่อสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูปจำนวน 3 องค์ที่อยู่กลางแจ้งไม่มีหลังคาปกคลุมและมีต้นไม้ปิดบังมองไม่สวยงามจึงขอประมาณเพื่อสร้างศาลาดังกล่าวรายละเอียดวัสดุ ค่าแรง ทั้งหมดตามที่แจ้งให้กรรมการได้พิจารณา

**มติที่ประชุม เห็นชอบ**

เสนอโครงการของโรงเรียนบ้านอ่างหิน

3.1.3 โครงการติดกล้องวงจรปิด

3.1.4 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ว่าที่ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ด้วยมีการยกเลิกให้ครูไม่ต้องอยู่เวรยามรักษาการณ์เพื่อความปลอดภัยทรัพย์สินของทางราชการสูญหาย ทางโรงเรียนจึงมีมาตรการดูแลความปลอดภัยป้องกันจึงของงบประมาณติดตั้งกล้องวงจรปิดและไฟโซลาเซลล์บริเวณโรงเรียน รายละเอียดกล้องและอุปกรณ์ค่าใช้จ่ายตามรายการที่ได้แนบให้กรรมการได้พิจารณา ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 58,400 บาท สำหรับโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กถนนภายในเขตบริเวณจากประตูทางเข้าถึงอาคารเรียน ปัจจุบันเป็นถนนลูกรัง เป็นหลุมบ่อ ก่อให้เกิดอันตรายต่อการที่ผู้ปกครองเข้ามารับส่งนักเรียน และในช่วงหน้าแล้งมีลมพัดแรงจะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งเข้ามาในห้องเรียนเป็นอันตรายต่อนักเรียน จึงได้จัดทำโครงการถนนคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เงินทั้งสิ้น 568,176 บาท ตามแบบและรายการคำนวณที่แนบมาให้ทางกรรมการพิจารณา

ประธานที่ประชุม ขอชี้แจงเพิ่มเติมว่าทางกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ในปี 2567 ได้สนับสนุนเงิน 200,000 บาท ซึ่งยอดเงินของโครงการสูงกว่าที่ได้รับ จึงให้ทางผู้จัดทำโครงการไปตกลงกับผู้รับจ้างกันเองว่าให้ทำให้แล้วเสร็จก่อน แต่จะผ่อนจ่ายให้ผู้รับจ้างปีละ 200,000 บาท เปรียบเทียบเป็นงบประมาณผูกพัน 2 ปี ภายในปี 2567 จ่าย 200,000 บาท ปี 2568 จ่ายส่วนที่เหลือ

**มติที่ประชุม เห็นชอบ**

ต่อไปเป็นการเสนอโครงการของหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม ตำบลหนองนกแก้ว ได้นำเสนอโครงการดังนี้

3.1.5โครงการเจาะบ่อน้ำบาดลแ่งโซล่าเซลล์ หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม เป็นเงิน 250,000 บาท

3.1.6โครงการซ่อมแซมหลังคาเอนกประสงค์ เป็นเงิน 250,000 บาท

3.1.7โครงการสรรหาบุคลากร(ครูอัตราจ้าง)โรงเรียนบ้านช่องกั้งช่องกรด เป็นเงิน 100,000 บาท

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม. เนื่องจากชาวบ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม ประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตประจำวัน โดยทั่วไปจะใช้น้ำจากแหล่งน้ำผิวดินก็ไม่เพียงพอก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำทุกปี จึงได้มีการประชุมหมู่บ้านเพื่อเสนอความคิดเห็นได้ข้อสรุปว่าจะเจาะน้ำบาดาล เพื่อให้ได้เพียงพอต่อการใช้ชีวิตประจำวัน จึงได้ขอเสนอโครงการเจาะบ่อน้ำบาดาลและระบบสูบน้ำด้วยโซล่าเซลล์ พลังงานแสงอาทิตย์ รายละเอียดและวัสดุและค่าดำเนินการตามที่เสนอในวาระการประชุมเป็นเงินทั้งสิ้น 250,000 บาท

**มติที่ประชุม เห็นชอบ**

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม. เนื่องจากศาลาเอนกประสงค์ภายในวัดหนองงูเห่ล้อม เป็นสถานที่ ประชุม เผยแพร่ข่าวสารและนโยบายของชุมชน และการจัดงานตามประเพณีของชุมชน ปัจจุบันเมื่อมีฝนตกหลังคาชำรุดมีน้ำรั่วซึมหลายจุด ทำให้กิจกรรมที่ใช้อยู่ในศาลามีความลำบากเรื่องหลังคารั่ว จึงมีมติจัดทำโครงการซ่อมแซมหลังคาเอนกประสงค์ เป็นเงินทั้งสิ้น 250,000 บาท รายละเอียดและวัสดุและค่าดำเนินการตามที่เสนอในวาระการประชุม

**มติที่ประชุม เห็นชอบ**

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม. ด้วยปัจจุบันโรงเรียนบ้านช่องกั้งช่องกรดได้เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมปีที่ 6 ข้าราชการครูไม่เพียงพอตามอัตราส่วนของครูต่อนักเรียน ขาดแคลนครูเพื่อทำหน้าที่สอนนักเรียนชั้นปฐมวัยหรือครูอนุบาลและครูประจำสาขาวิชาเอก จึงขอสนับสนุนเงินเดือนเพื่อจ้างจำนวน 2 คนๆละ 5,000 บาทต่อเดือน สัญญาจ้าง 10 เดือน เป็นเงิน 100,000 บาท รายละเอียดตามโครงการทั้งหมดได้แจ้งให้กรรมการทุกท่านพิจารณาด้วยแล้ว

**มติที่ประชุม เห็นชอบ**

### 3.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

#### 3.2.1 โครงการตรวจสุขภาพชุมชนและอุปกรณ์ทางการแพทย์

ผอ.รพ.สต. บ้านหนองจั่น สำหรับโครงการตรวจสุขภาพชุมชนและอุปกรณ์ทางการแพทย์ แก้อื้อผู้มารับบริการ เนื่องจาก รพ.สต.บ้านหนองจั่น ยังขาดแก้อื้อสำหรับนั่งพักผู้มารับการตรวจ รักษาบริการทั่วไปและจัดซื้อผ้าอ้อมสำหรับผู้ใหญ่ ให้กับผู้ป่วยติดเตียงหรือผู้ป่วยที่สูงอายุ โดยขอสนับสนุนเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน จากบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด เป็นเงินทั้งสิ้น 64,291 บาท รายละเอียดโครงการและค่าใช้จ่ายตามที่ได้อธิบายในระเบียบวาระการประชุม

**มติที่ประชุม เห็นชอบ**

#### 3.2.2 โครงการตรวจสุขภาพชุมชนและอุปกรณ์ทางการแพทย์

ผอ.รพ.สต. วังไผ่ สำหรับโครงการตรวจสุขภาพชุมชนและอุปกรณ์ทางการแพทย์ และพัฒนาสำหรับผู้มารับบริการ เนื่องจาก รพ.สต.วังไผ่ ยังขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อการตรวจเบื้องต้น และจัดซื้อพัฒนาเพื่อติดตั้งให้ผู้มารับบริการได้คลายร้อน โดยขอสนับสนุนเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน จากบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด เป็นเงินทั้งสิ้น 86,500 บาท รายละเอียดโครงการและค่าใช้จ่ายตามที่ได้อธิบายในระเบียบวาระการประชุม

**มติที่ประชุม เห็นชอบ**

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บจก.เหมืองแร่พนมทวน ชี้แจงเรื่องการตรวจสุขภาพชุมชนในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 ช่วงเช้าจัดที่โรงเรียนบ้านอ่างหิน ช่วงบ่ายจัดที่ศาลาหมู่บ้านหนองจั่น โดยการเอ็กเรย์ปอด ให้รถโมบายเคลื่อนที่มาทำการตรวจเอ็กเรย์ปอด เป้าหมายของ รพ.สต.บ้านหนองจั่น มีชาวบ้านหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 9 บ้านหนองจูเหลื่อมจำนวน 300 คน และของ รพ.สต. วังไผ่ มีชาวบ้านหมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 9 จำนวน 300 คน รวมทั้งหมดประมาณ 600 คน สำหรับปีนี้ผู้ที่เข้าการตรวจเอ็กเรย์ จัดชุดถุงยังชีพ ภายในถุงยังชีพจะมีข้าวสาร น้ำมันพืช และจัดให้มีการจับของรางวัลให้แก่ผู้ที่เข้าตรวจสุขภาพ มีหม้อหุงข้าว พัดลม ผ้าห่ม ทั้งหมดนี้ใช้เงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ แต่จะขออนุมัติในที่ประชุมการใช้งานประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจากหมู่ที่ 3 บ้านหนองจูเหลื่อม และหมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน รวมกัน

**มติที่ประชุม รับทราบ เห็นชอบ**

#### ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่น ๆ

ไม่มี

ประธานที่ประชุมปิดการประชุมเวลา 11.30 น

กรรมการและเลขานุการ

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

## เอกสารแนบ 4

สำเนาบัญชีเงินฝากธนาคาร

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ



กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33972/16480

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี วงเงิน 500,000 บาท

ลำดับ	คชจ/โครงการ	วันที่ ทำรายการ	ธนาคาร	จำนวนเงิน ถอนออก	จำนวนเงิน ฝากเข้า	วงเงิน คงเหลือ
1	เปิดบัญชีกองทุน ธนาคารออมสิน เลขที่ 020420086470	4 ก.ค. 66	ออมสิน			500.00
2	นำเงินฝากเข้า ปี 2566 - ธนาคารออมสิน เลขที่ 020420086470	4 ก.ค. 66	ออมสิน		500,000.00	500,500.00
3	ค่าเดินทาง และอาหาร จัดประชุม ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 19 ก.ค. 66	8 ส.ค. 66	ออมสิน	12,000.00		488,500.00
4	โครงการจัดซื้อชุดนักกีฬาสำหรับนักเรียน บ้านอ่างหิน ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	20,000.00		468,500.00
5	โครงการก่อสร้างหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านอ่างหิน หมู่ที่ 8 ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	138,324.00		330,176.00
6	โครงการซ่อมแซมศาลา อเนกประสงค์ หมู่ 8 บ้านอ่างหิน ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	42,780.00		287,396.00
7	ดอกเบี้ยรับ	31 ธ.ค. 66	ออมสิน		345.02	287,741.02
8	ดอกเบี้ยรับ	30 มิ.ย. 67	ออมสิน		429.25	288,170.27
9	โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดโรงเรียนบ้านอ่างหิน ( ปี 2567 )	15 ก.ค. 67	ออมสิน	58,400.00		229,770.27
10	โครงการซ่อมแซมศาลาหมู่บ้านอ่างหิน- งวดที่ 1 ( 81,809 ) ( ปี 2567 )	29 ส.ค. 67	ออมสิน	50,000.00		179,770.27
11	โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป วัดอ่างหิน-งวดที่ 1 ( 114,032 ) ( ปี 2567 )	29 ส.ค. 68	ออมสิน	70,000.00		109,770.27
12	โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป วัดอ่างหิน-งวดที่ 2 ( 114,032 )	13 ก.ย. 67	ออมสิน	44,032.00		65,738.27
13	โครงการซ่อมแซมศาลาหมู่บ้านอ่างหิน- งวดที่ 2 ( 81,809 )	13 ก.ย. 67	ออมสิน	31,809.00		33,929.27
14	ดอกเบี้ยรับ	31 ธ.ค. 67	ออมสิน		161.91	34,091.18
15	ดอกเบี้ยรับ ณ วัน ปิดบัญชี	31 มี.ค. 68	ออมสิน		24.66	34,115.84
16	ทำการ ถอน ปิดบัญชี 5.ออมสิน เพื่อ เข้า บัญชี ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28546-3	31 มี.ค. 68	ออมสิน	34,115.84		0.00
17	เปิดบัญชีกองทุน บจ.เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนา ประทานบัตร 33972/16480	26 มี.ค. 67	กรุงเทพ		500.00	500.00
18	ดอกเบี้ยรับ + หัก ณ	25 มิ.ย. 67	กรุงเทพ		0.75	500.75
19	ดอกเบี้ยรับ + หัก ณ	25 ธ.ค. 67	กรุงเทพ		1.31	502.06
20	นำเงินฝากเข้า ปี 2567 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28546-3	6 ก.พ. 68	กรุงเทพ		500,000.00	500,502.06
21	โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน -งวดที่ 1 ( 568,000)	6 ก.พ. 68	กรุงเทพ	200,000.00		300,502.06
22	โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน -งวดที่ 2 ( 568,000)	6 ก.พ. 68	กรุงเทพ	200,000.00		100,502.06
23	โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน -งวดที่ 3 ( 568,000)	26 มี.ค. 68	กรุงเทพ	100,000.00		502.06
24	นำเงินฝากเข้า ปี 2568 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28546-3	29 พ.ค. 68	กรุงเทพ		500,000.00	500,502.06
25	โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน -งวดที่ 4 ( 568,000)	29 พ.ค. 68	กรุงเทพ	68,000.00		432,502.06
26	นำเงินจากบัญชี ออมสินที่ถอนออกมา นำเข้าบัญชี กรุงเทพ	29 พ.ค. 68	กรุงเทพ		34,115.84	466,617.90

หมายเหตุ :

ปีงบประมาณ 2566 เบิกใช้รวม

213,104.00 บาท

ปีงบประมาณ 2567 เบิกใช้รวม

822,241.00 บาท

สรุป ยอด รวม การเบิกใช้กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1,035,345.00 บาท

เกิน 35,345 บาท ยกไปปี 2568

ปี 2567 ( 1 ) โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดโรงเรียนบ้านอ่างหิน
ปี 2567 ( 2 ) โครงการซ่อมแซมศาลาหมู่บ้านอ่างหิน
ปี 2567 ( 3 ) โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป
ปี 2567 ( 4 ) โครงการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน

58,400.00
81,809.00
114,032.00
568,000.00

822,241.00

สมุดบัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

632728548-9

หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต

ต้องรับโทษทางอาญาและชดเชยค่าเสียหาย

เป็นต้น

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดบัญชีเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดบัญชีและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

2192

สาขา รรปิ่นสั่น กาญจนบุรี  
Branch

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ ประทานบัตรที่ 33971/16479

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812148

ลายมือชื่อรับมอบอำนาจ  
Authorized Signature

Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงเทพ

6812148



วันที่ เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	FROM WITHDRAWAL 支出	TO DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T	1
25/06/24		INT	*****.76	*****500.76	0000	2
25/06/24		TAX	*****.01	*****500.75	0000	3
06/09/24	02	NBD	*****500,000.00	*****500,500.75	2192T	4
06/09/24	02	W/D	*****100,000.00	*****400,500.75	2192T	5
06/09/24	02	W/D	*****100,000.00	*****300,500.75	2192T	6
06/09/24	02	W/D	*****20,000.00	*****280,500.75	2192T	7
13/09/24	04	W/D	*****100,000.00	*****180,500.75	2192T	8
17/09/24	12	W/D	*****30,000.00	*****150,500.75	0327T	9
17/09/24	12	W/D	*****150,000.00	*****500.75	0327T	10
25/12/24		INT	*****45.37	*****546.12	0000	11
25/12/24		TAX	*****.45	*****545.67	0000	12
23/06/25	08	NBD	*****2,515.98	*****3,061.65	0327T	13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

มให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต

ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้องค์การทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่ารักษาสัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 2192

Branch โรบินสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนเฝ้าระวัง  
สุขภาพ ประธานบัตรที่ 33971/16479

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812147

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized Signature

ดวงมณี กุณอนันต์

4103

6812147



Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงไทย



สาขา 2192  
Branch โรบินสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่พรมทวน เพื่อกองทุนเผื่อระงับ  
สุขภาพ ประธานบัตรที่ 33972/16480

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812145



6812145

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	พิกัด MACH. NO.
26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T	2
25/06/24		INT	*****.76	*****500.76	0000	3
25/06/24		TAX	*****.01	*****500.75	0000	4
25/12/24		INT	*****1.32	*****502.07	0000	5
25/12/24		TAX	*****.01	*****502.06	0000	6
31/03/25		SVC	*****50.00	*****452.06	0000	7
30/04/25		SVC	*****50.00	*****402.06	0000	8
29/05/25	02	DEP	*****200,000.00	*****200,402.06	2192S	9
29/05/25	02	W/D	*****132,653.00	*****67,749.06	2192S	10
29/05/25	02	DEP	*****93,125.36	*****160,874.42	2192S	11

สาขา 2192  
Branch โรบินสัน กาญจนบุรี

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บจ. เหมืองแร่ทองคำ เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ ประทานบัตรที่ 33972/16480

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC76812146

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized signature

Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงเทพ

6812146

วัน เดือน ปี  
D M Y  
日 月 年

ลำดับ  
DEP. NO

รหัส  
CODE

ถอน  
WITHDRAWAL  
支出

ฝาก  
DEPOSIT  
存入

คงเหลือ  
BALANCE  
結存

พยานเลข  
MACH. NO.

26/03/24	06	DEP	*****500.00	*****500.00	2192T <sub>2</sub>	1
25/06/24		INT	*****.76	*****500.76	0000	3
25/06/24		TAX	*****.01	*****500.75	0000	4
25/12/24		INT	*****1.32	*****502.07	0000	5
25/12/24		TAX	*****.01	*****502.06	0000	6
06/02/25	07	NBD	*****500,000.00	*****500,502.06	2192T <sub>7</sub>	7
06/02/25	07	W/D	*****200,000.00	*****300,502.06	2192T <sub>8</sub>	8
06/02/25	07	W/D	*****200,000.00	*****100,502.06	2192T <sub>9</sub>	9
26/03/25	02	W/D	*****100,000.00	*****502.06	2192T <sub>10</sub>	10

29/05/25	02	DEP	*****500,000.00	*****500,502.06	2192T <sub>15</sub>	15
29/05/25	02	W/D	*****68,000.00	*****432,502.06	2192T <sub>16</sub>	16
29/05/25	02	DEP	*****34,115.84	*****466,617.90	2192T <sub>19</sub>	19

สรุปยอดค่าใช้จ่าย กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33971/16479

หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม ต.หนองนกแก้ว อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี

ปีงบประมาณ 2567

โครงการที่	ชื่อโครงการ	งบประมาณ
1	โครงการซ่อมแซมศาลาเอนกประสงค์	250,000.00
2	โครงการเจาะน้ำบาดาลแผงโซล่าเซลล์	250,000.00
3	โครงการติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์ วัดหนองงูเห่ล้อม	50,000.00
4	โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรด	100,000.00
		650,000.00

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33971/16479 ปี 2566	500,000.00
เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2566 ทั้งสิ้น	650,000.00
คงเหลือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2566 ยอดยกไป	-150,000.00

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33971/16479

หมู่ที่ 3 บ้านหนองเกลือม ต.หนองนกแก้ว อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี วงเงิน 500,000 บาท

ลำดับ	คชจ/โครงการ	วันที่	ธนาคาร	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	วงเงิน คงเหลือ
		ทำรายการ		ถอนออก	ฝากเข้า	
1	เปิดบัญชีกองทุน ธนาคารออมสิน เลขที่ 020420093302	4 ก.ค. 66	ออมสิน		500.00	500.00
2	นำเงินฝากเข้า ปี 2566 -ธนาคารออมสิน เลขที่ 020420093302	4 ก.ค. 66	ออมสิน		500,000.00	500,500.00
3	โครงการสรรหาบุคลากรเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	144,000.00		356,500.00
4	โครงการก่อสร้างหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านหนองเกลือม หมู่ที่ 3 ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	152,000.00		204,500.00
5	ค่าเดินทาง และอาหาร จัดประชุม ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 19 ก.ค. 66	8 ส.ค. 66	ออมสิน	18,000.00		186,500.00
6	โครงการจัดซื้อโต๊ะ เก้าอี้ หอประชุม หมู่ 3 บ้านหนองเกลือม หมู่ 3 ( ปี 2566 )	8 ส.ค. 66	ออมสิน	34,500.00		152,000.00
7	ดอกเบี้ยรับ	31 ธ.ค. 66	ออมสิน		182.54	152,182.54
8	ดอกเบี้ยรับ	30 มิ.ย. 67	ออมสิน		227.03	152,409.57
9	โครงการซ่อมแซมศาลาเอนกประสงค์ งวดที่ 2 ( ปี 2567 )	20 ก.ย. 67	ออมสิน	150,000.00		2,409.57
10	ดอกเบี้ยรับ	31 ธ.ค. 67	ออมสิน		103.22	2,512.79
11	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	19 มิ.ย. 68	ออมสิน		3.19	2,515.98
12	ทำการ ถอน ปิดบัญชี ธ.ออมสิน เพื่อ เข้า บัญชี ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28548-9	19 มิ.ย. 68	ออมสิน	2,515.98		0.00
1	เปิดบัญชีกองทุน บจ.เหมืองแร่พนมทวน เพื่อกองทุนพัฒนา ประทานบัตร 33971/16479	26 มี.ค. 67	กรุงเทพ		500.00	500.00
2	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 มิ.ย. 67	กรุงเทพ		0.75	500.75
3	นำเงินฝากเข้า ปี 2567 - ธนาคาร กรุงเทพ 632-7-28548-9	6 ก.ย. 67	กรุงเทพ		500,000.00	500,500.75
4	โครงการเจาะน้ำบาดาลแผงโซล่าเซลล์ - งวดที่ 1 ( ปี 2567 )	6 ก.ย. 67	กรุงเทพ	100,000.00		400,500.75
5	โครงการซ่อมแซมศาลาเอนกประสงค์ งวดที่ 1 ( ปี 2567 )	6 ก.ย. 67	กรุงเทพ	100,000.00		300,500.75
6	โครงการติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์ วัดหนองเกลือม งวดที่ 1 ( ปี 2567 )	6 ก.ย. 67	กรุงเทพ	20,000.00		280,500.75
7	โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรด	13 ก.ย. 67	กรุงเทพ	100,000.00		180,500.75
8	โครงการติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์ วัดหนองเกลือม งวดที่ 2	17 ก.ย. 67	กรุงเทพ	30,000.00		150,500.75
9	โครงการเจาะน้ำบาดาลแผงโซล่าเซลล์ - งวดที่ 2	17 ก.ย. 67	กรุงเทพ	150,000.00		500.75
10	ดอกเบี้ยรับ + หักณ	25 ธ.ค. 67	กรุงเทพ		44.92	545.67
11	นำเงินจากบัญชี ออมสินที่ถอนออกมา นำเข้าบัญชี กรุงเทพ		กรุงเทพ		2,515.98	3,061.65

หมายเหตุ :

ปีงบประมาณ 2566	เบิกใช้รวม	348,500.00	บาท
ปีงบประมาณ 2567	เบิกใช้รวม	650,000.00	บาท
สรุป ยอด รวม การเบิกใช้กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน		998,500.00	บาท

ปี 2567 ( 1 )โครงการซ่อมแซมศาลาเอนกประสงค์	250,000.00
ปี 2567 ( 2 )โครงการเจาะน้ำบาดาลแผงโซล่าเซลล์	250,000.00
ปี 2567 ( 3 )โครงการติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์ วัดหนองเกลือม	50,000.00
ปี 2567 ( 4 )โครงการจ้างครูอัตราจ้างและทุนการศึกษาโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรด	100,000.00
	650,000.00



กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33872/16480

หมู่ที่ 8 บ้านอ่างหิน ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี

ปีงบประมาณ 2567

โครงการที่	ชื่อโครงการ	งบประมาณ
1	โครงการสร้างความปลอดภัยในสถานศึกษาและ ชุมชน โรงเรียนบ้านอ่างหิน ม.8	58,400.00
2	โครงการติดตามรักษานกศาลาประชาคม หมู่ 8 บ้านอ่างหิน	81,809.00
3	โครงการสร้างศาลาปิดคลุมพระพุทธรูป วัดอ่างหิน หมู่ 8 บ้านอ่างหิน	114,032.00
4	โครงการสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียนบ้านอ่างหิน	568,000.00

822,241.00

ยอดยกมา กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33972/16480 ปี 2566 286,896.00

นำเข้า กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตร 33972/16480 ปี 2567 500,000.00

เบิกใช้งบประมาณกองทุน ปี 2567 ทั้งสิ้น 822,241.00

คงเหลือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2567 ยอดยกไป -35,345.00

## เอกสารแนบ 5

แผนงานและผลการดำเนินโครงการ  
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
ประจำปี 2567

# 2

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: อ่างหิน หมู่ 8

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยระเจา จังหวัดกาญจนบุรี 71170

จำนวนประชากร: คน (105 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 7,000.- บาท/เดือน

ชื่อหัวหน้าชุมชน/หมู่บ้าน:

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน:

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร : 3

- ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน

**ขั้นตอนที่ 1** ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชน

เริ่มมีการประชุมแก้ไขปัญหา และ อำนวยความสะดวกให้แก่ชาวบ้าน และผู้ที่มีจิตศรัทธาได้มากราบไหว้พระพุทธรูปที่วัดอ่างหิน ที่ สร้างไว้ ตามแดดตากฝน เป็นเวลาหลายปี และ พระพุทธรูป อาจทรุดโทรม

**ขั้นตอนที่ 2** จัดหาผู้รับเหมาที่มีความชำนาญในการดำเนินการ

คณะทำงานมีการจัดหาทีมงานผู้รับเหมาก่อสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูป โดยมีการสำรวจลงพื้นที่ที่วัดอ่างหิน อีกทั้งได้มีการประเมินราคา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

**ขั้นตอนที่ 3** การเบิกจ่ายงบประมาณ และการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน

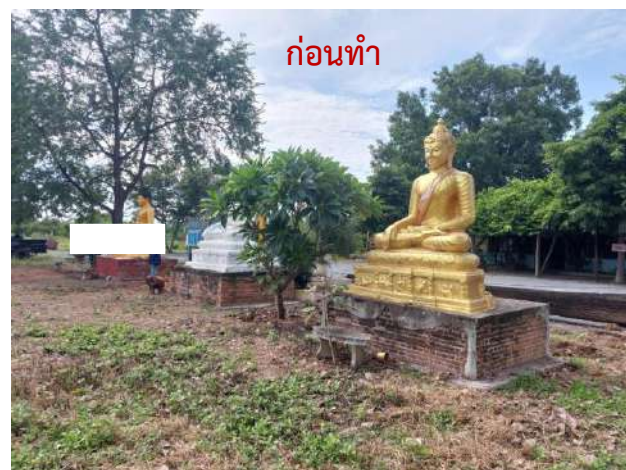
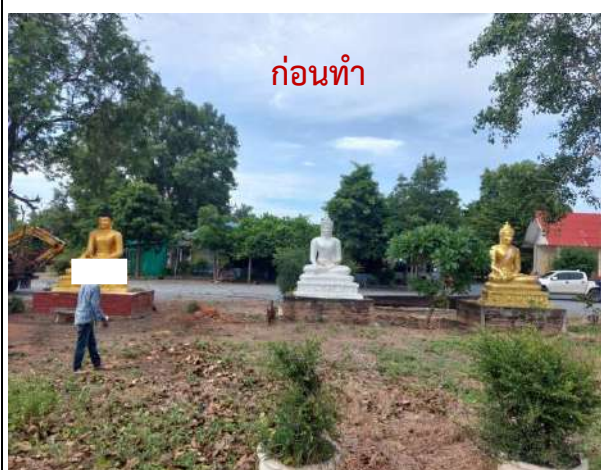
คณะกรรมการ ได้ทำการเบิกเงิน จากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ ประทานบัตร 33972/16480 กำหนดการแบ่งชำระค่าจ้าง เป็น 2 งวดงาน คืองวดแรก วันที่ 29 สิงหาคม 2567 จำนวน 70,000 บาท และ งวดสอง วันที่ 13 กันยายน 2567 จำนวน 44,032 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดหาซื้อวัสดุอุปกรณ์และค่าดำเนินการต่างๆ ที่จะต้องใช้ ในการก่อสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูป วัดอ่างหิน

**ขั้นตอนที่ 4** ดำเนินการก่อสร้างและศาลาคลุมพระพุทธรูป แผนของผู้รับเหมา

ทีมงานผู้รับเหมาเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ศาลาคลุมพระพุทธรูป ในวันที่ 29 สิงหาคม 2567 แล้วเสร็จจนและทำการส่งมอบงานสามารถใช้งานได้ในวันที่ 15 กันยายน 2567



- ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย  
เป้าหมายที่ 1 โครงการก่อสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูปวัดอ่างหิน หมู่ที่ 8  
ผล ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย
- ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน  
ไม่มี
- แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป  
ไม่มี
- ภาพการดำเนินกิจกรรม



# 1

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: โรงเรียนบ้านอ่างหิน

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี 71170

จำนวนนักเรียน : 55 คน

จำนวนบุคลากรการศึกษา : 6 คน

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 7,000.- บาท/เดือน

ระดับชั้น : อนุบาล 1 - ประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้อำนวยการสถานศึกษา : .

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร : 084-5704419

โครงการ : ความปลอดภัยในสถานศึกษาและชุมชน

กลุ่มงาน : กลุ่มบริหารทั่วไป

สอดคล้องกับนโยบาย สพฐ. : ข้อ ๑.๑,๑.๒,๑.๓,๑.๔

สนับสนุนมาตรฐานการศึกษา : มาตรฐานที่ ๑,๒,๓

สอดคล้องกับกลยุทธ์สถานศึกษา : พันธกิจที่ ๑.๑,๓.๑,๓.๒

ผู้รับผิดชอบ : นางสาวกฤษณี สัมมาทิฐิ

## ๑. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยคณะรัฐมนตรีมีมติ ยกเลิกให้ครูไม่ต้องอยู่เวรรักษาการณ์ ทางโรงเรียนจึงได้มีการประชุมคณะกรรมการสถานศึกษา และคณะครูได้มีการวางแผน/แนวทางการรักษาความปลอดภัยของทรัพย์สินโรงเรียนบ้านอ่างหิน ซึ่งเป็นทรัพย์สินสำคัญของทางราชการ และปัจจุบันทรัพย์สินของทางราชการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีความควบคุมดูแลความสงบเรียบร้อยในโรงเรียน เพื่อมิให้ทรัพย์สินของทางราชการต้องสูญหาย

ดังนั้น ทางโรงเรียนบ้านอ่างหินจึงมีความจำเป็นต้องมีมาตรการดูแลความปลอดภัย ป้องกันอย่างทั่วถึง จึงได้จัดทำโครงการความปลอดภัยในสถานศึกษาและชุมชน โดยการติดตั้งกล้องวงจรปิดและไฟโซล่าเซลล์บริเวณโรงเรียนบ้านอ่างหิน

## ๒. วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อรักษาความปลอดภัยทั้งช่วงกลางวันและกลางคืนในการป้องกันดูแลรักษาทรัพย์สินของทางราชการไม่ให้เกิดการสูญหาย
- ๒) เพื่อให้นักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนได้รับความปลอดภัยในการอยู่ร่วมกันในโรงเรียน
- ๓) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในเรื่องสวัสดิภาพและความปลอดภัยในโรงเรียนแก่ผู้ปกครองและชุมชน

## ๓. เป้าหมาย

### ๓.๑ ด้านปริมาณ

๑.นักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนร้อยละ ๑๐๐ มีความปลอดภัยในสถานศึกษาและเรียนรู้อย่างมีความสุข

๒.ทรัพย์สินของทางราชการ ร้อยละ ๑๐๐ มีความปลอดภัย

### ๓.๒ ด้านคุณภาพ

๑.นักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนมีความปลอดภัยในสถานศึกษาและเรียนรู้มีความสุข

๒.ทรัพย์สินของทางราชการมีความปลอดภัย

## ๔. ระยะเวลาดำเนินงาน

วันเริ่มต้นโครงการ : วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗

วันสิ้นสุดโครงการ : วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๗

#### ๕. วิธีดำเนินการ

กิจกรรมและขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินงาน	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
๑. ประชุมชี้แจงการจัดทำโครงการ	๒๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗	๕๘,๔๐๐	นางสาวกฤษฎี สัมมาทิฎฐิ
๒. วางแผนแนวทางการดำเนินงาน	๒๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗		
๓. ดำเนินงานติดตั้งตามโครงการ	๒๗ มกราคม – ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๗		
๔. ติดตาม/ตรวจสอบ	๒๗ มกราคม – ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๗		
๕. สรุปผล/รายงานผล	๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๗		

#### ๖. ค่าใช้จ่าย

ใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๕๘,๔๐๐ บาท จำแนกตามรายการค่าใช้จ่ายและแหล่งงบประมาณ ได้ดังนี้

รายการ	ค่าใช้จ่าย/จำนวนเงิน			
	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
๑. กล้องภาพสี ๒๔ ชั่วโมง ๒ ล้านพิกเซล พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	๑๒ ชุด	๒,๐๐๐ บาท	๒๔,๐๐๐ บาท	
๒. เครื่องบันทึกภาพ ๑๖ ช่อง	๑ ชุด	๖,๑๐๐ บาท	๖,๑๐๐ บาท	
๓. HDD ๒ TB	๑ ชุด	๒,๙๐๐ บาท	๒,๙๐๐ บาท	
๔. สายแลนภายนอก	๓๐๐ เมตร	๒๐ บาท	๖,๐๐๐ บาท	
๕. ไฟโซล่าเซลล์	๑๒ ชุด	๑,๒๐๐ บาท	๑๔,๔๐๐ บาท	
๖. ค่าดำเนินงาน	-	-	๕,๐๐๐ บาท	
รวม	๕๘,๔๐๐ บาท			

#### ๗. หน่วยงานที่ผู้รับผิดชอบ

- กลุ่มบริหารทั่วไป

#### ๘. สถานที่ดำเนินการ

- โรงเรียนบ้านอ่างหิน

#### ๑๐. การติดตามและประเมินผล

- แบบรายงานการจัดทำโครงการ

#### ๑๑. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนมีความปลอดภัยในสถานศึกษาและเรียนรู้อย่างมีความสุข
๒. ทรัพย์สินของทางราชการมีความปลอดภัย



ลงชื่อ....

.....ผู้เสนอโครงการ

หัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป

ลงชื่อ..

ผู้เห็นชอบโครงการ

ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา

ลงชื่อ

.....ผู้อนุมัติโครงการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

แบบแสดงรายการวัสดุ ครุภัณฑ์ค่าใช้จ่ายแนบท้ายงาน  
โครงการความปลอดภัยในสถานศึกษาและชุมชน

รายการ	ค่าใช้จ่าย/จำนวนเงิน			
	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
๑. กล้องภาพสี ๒๔ ชั่วโมง ๒ กล้อง พิกเซล พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	๑๒ ชุด	๒,๐๐๐ บาท	๒๔,๐๐๐ บาท	
๒. เครื่องบันทึกภาพ ๑๖ ช่อง	๑ ชุด	๖,๑๐๐ บาท	๖,๑๐๐ บาท	
๓. HDD ๒ TB	๑ ชุด	๒,๙๐๐ บาท	๒,๙๐๐ บาท	
๔. สายแลนภายนอก	๓๐๐ เมตร	๒๐ บาท	๖,๐๐๐ บาท	
๕. ไฟโซล่าเซลล์	๑๒ ชุด	๑,๒๐๐ บาท	๑๔,๔๐๐ บาท	
๖. ค่าดำเนินงาน	-	-	๕,๐๐๐ บาท	
รวม			๕๘,๔๐๐ บาท	

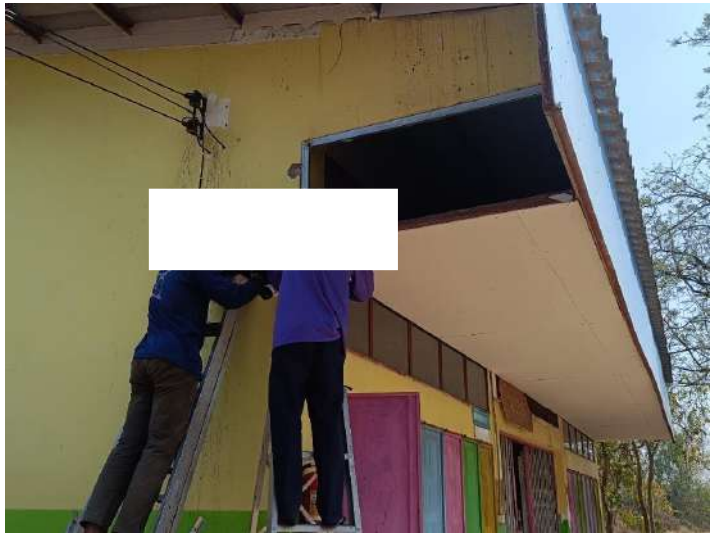


ภาพถ่ายป้ายหน้าโรงเรียนบ้านอ่างหิน



ภาพถ่ายก่อนติดตั้งกล้องวงจรปิดและไฟโซล่าเซลล์





ภาพถ่ายขณะติดตั้งกล้องวงจรปิดและไฟโซล่าเซลล์



ภาพถ่ายหลังติดตั้งกล้องวงจรปิดและไฟโซล่าเซลล์



# 4

## ข้อมูลของโรงเรียนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน (Community Profile)

ชื่อ: โรงเรียนอ่างหิน

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี 71170

ระดับการศึกษา : อนุบาล - ประถมศึกษา

จำนวนนักเรียน : 69 คน

จำนวนคณะครู : 5 คน

วัน-เดือน-ปี ก่อตั้ง : 2529

โครงการลำดับที่	๑
ชื่อโครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน
ความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงและการสนับสนุนนโยบาย ระดับต่าง ๆ	
<b>มาตรฐานการศึกษา</b> มาตรฐานที่ ๒ กระบวนการบริหารและการจัดการ <b>กลยุทธ์ สพฐ. ๒๕๖๗</b> กลยุทธ์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา <b>กลยุทธ์ สพป. ๒๕๖๗</b> กลยุทธ์ที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา <b>กลยุทธ์ของโรงเรียน</b> กลยุทธ์ที่ ๓ การบริหารจัดการโรงเรียนคุณภาพ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานบริหารงานทั่วไป
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวนภาพรรณ คงเข้ม
ลักษณะโครงการ	ใหม่

#### ๑. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนบ้านอ่างหิน ได้รับความเดือดร้อนในการสัญจรถนนในโรงเรียน เนื่องจากสภาพถนนบางช่วงยังเป็นถนนลูกรัง เป็นหลุมเป็นบ่อ ยิ่งช่วงในฤดูฝน การสัญจรไปมายิ่งประสบปัญหา อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้รถใช้ถนนได้ ในการรับส่งนักเรียน และช่วงหน้าแล้ง ก็ก่อให้เกิดมลภาวะทางฝุ่น ที่ฟุ้งไปทั่วโรงเรียนเมื่อมีรถขับขึ้นรถเข้ามาส่งนักเรียน หรือช่วงที่ลมพัดแรงๆ จึงทำให้บรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อระบบหายใจของนักเรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรทางการศึกษา ทางโรงเรียนบ้านอ่างหินจึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อปรับปรุงพื้นที่ของโรงเรียน และพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน บ้านอ่างหินให้น่าอยู่น่าเรียน และมีความปลอดภัย มากยิ่งขึ้น

#### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน

๒.๒ เพื่อให้โรงเรียนน่าดู น่าอยู่ น่าเรียน มีความพร้อมและปลอดภัย

#### ๓. เป้าหมาย

##### ๓.๑ เชิงปริมาณ

๓.๑.๑ โรงเรียนได้รับการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน

๓.๑.๒ สถานที่ภายในโรงเรียนทุกจุดมีความพร้อมและปลอดภัยสำหรับนักเรียนทุกคน

##### ๓.๒ เชิงคุณภาพ

โรงเรียนปรับปรุง และพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในและบริเวณรอบโรงเรียนให้มีสภาพที่ร่มรื่น น่าอยู่ ปลอดภัยและมีความพร้อมสำหรับการใช้งาน

#### ๔. การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

##### ความพอประมาณ

- บุคลากรสามารถดำเนินโครงการโดยใช้ศักยภาพ ความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติงาน ตามความถนัดด้วยความเต็มใจ

- สามารถใช้อาคารสถานที่ ถนน พืชที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดทำโครงการ
- สามารถใช้งบประมาณที่ได้รับจัดสรรให้คุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุด

##### ความมีเหตุผล

- หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ก่อให้เกิดศรัทธาเชื่อมั่น มุ่งมั่นต่อความสำเร็จของโครงการ
- กิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการสามารถพัฒนาครู นักเรียน และชุมชนให้สามารถพึ่งตนเองและอยู่ร่วมกัน

อย่างมีความสุข

##### การมีภูมิคุ้มกันที่ดี

- คำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาทั้งเชิงบวกและลบ และคิดแนวทางในการป้องกัน แก้ไขโดยยึดถือการมีส่วนร่วม ความถูกต้องเป็นธรรม ระเบียบปฏิบัติ และระมัดระวังในการดำเนินโครงการ

- บริหารงบประมาณโดยคำนึงถึงความประหยัดเกิดประโยชน์สูงสุดเป็นหลัก
- การดำเนินโครงการ ยึดถือศรัทธาและน้อมนำพระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาเป็น

แนวทางในการปฏิบัติงาน

##### เงื่อนไขความรู้

- มีความรอบรู้และรู้จริงในหลักวิชาต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน
- มีความรอบคอบระมัดระวังที่จะใช้ความรู้ในการปฏิบัติงาน

##### เงื่อนไขคุณธรรม

- รู้จักผิดชอบชั่วดี ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น
- มีความขยัน อดทน รับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ให้สมบูรณ์
- มีความเสียสละทั้งร่างกาย ความรู้ ความสุขส่วนตนเพื่อประโยชน์ต่อสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง

#### ๕. กิจกรรมหลักและกิจกรรมดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
๑.	ขั้นเตรียมการ Plan ๑.๑ ทำโครงการและเสนอขออนุมัติ โครงการ ๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการ ประชุม คณะกรรมการ เพื่อวางแผนปฏิบัติการ	๑ - ๑๕ ส.ค	-	



	๑.๓ มอบหมายการปฏิบัติงาน			
๒.	<b>ขั้นดำเนินการ Do</b> ดำเนินกิจกรรมตามโครงการ ๑. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน	๑๖ ส.ค -๒๙ ธ.ค.๖๗	๕๖๘,๑๗๖.๑๐	
๓.	<b>ขั้นประเมินผล Check</b> ๓.๑ กำกับ ดูแลและติดตามการดำเนินงาน ๓.๒ ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงาน ๓.๓ รายงานผลการดำเนินงาน	๑ - ๓๐ ม.ค. ๖๘	-	
๔.	<b>ขั้นปรับปรุงแก้ไข Act</b> ๔.๑ รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้องเป็น แนวทางในการดำเนินงาน/พัฒนางานต่อไป	๑๕- ๓๐ ก.ย.๖๘		

#### ๕. งบประมาณที่ใช้

ที่	รายการที่ต้องใช้งบประมาณ	งบประมาณ		ประเภท ลักษณะ นอกงบประมาณ			
		เงินงบฯ	นอกงบฯ	ตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	อื่น ๆ
๑.	งบดำเนินงาน ๑.ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน		๕๖๘,๑๗๖.๑๐	๕๖๘,๑๗๖.๑๐			
<b>รวมงบประมาณทั้งสิ้น</b>				๕๖๘,๑๗๖.๑๐			

หมายเหตุ งบประมาณรายจ่ายถัวจ่ายทุกรายการ

#### ๖. การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมายตัวชี้วัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
๑. ปริมาณ ๑.๑ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน ระยะ ๓๕๐ เมตร ๑.๒ โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ดี สะอาด บรรยากาศร่มรื่น ปลอดภัย	ร้อยละ ๑๐๐	- การสังเกต	- แบบสังเกต
๒. คุณภาพ ๒.๑ อาคารเรียนอยู่ในสภาพดี สะอาด ปลอดภัยเหมาะสม ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	ร้อยละ ๑๐๐	- การสังเกต	- การสังเกต



๘ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. โรงเรียนมีถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน
๒. โรงเรียนนำดู น่ายู๋ น่ายีน มีความพร้อมและปลอดภัย

(ลงชื่อ)

เสนอโครงการ

ครูโรงเรียนบ้านอ่างหิน

(ลงชื่อ)

ชอบโครงการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติโครงการ



รายการปริมาณงานและราคา

แบบ ปร. 4(ก)

งานปรับปรุง/ซ่อมแซม ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน  
สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนบ้านอ่างหิน หมู่ 8 ต.วังไม้  
ประมาณราคาโดย สปป./สพม. สปป.กาญจนบุรี เขต 2  
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 2 สค 67

ลำดับที่	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานทาง							
	1 งานปรับแก้พื้นที่ทางเดิม (รวมไหล่ทาง)	1,750	ตร.ม.			-	-	ปรับแต่งบดอัดแล้ว
	1.2 งานทรายถม (ปรับระดับ) 0.05 ซม.	70	ลบ.ม.	406.00	28,420.00	65.00	4,550.00	
	1.3 งานผิวทาง คอนกรีตเสริมเหล็ก			-	-		-	
	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	210	ลบ.ม.	1,650.00	346,500.00	306.00	64,260.00	
	1.4 งานเหล็กเสริม							
	- เหล็ก WIRE MESH Ø 4 มม. @ 0.20x0.20 ม.	1,400	ตรม	35.00	49,000.00	5.00	7,000.00	
	- เหล็ก DOWEL BAR (RB 15 มม.)	300	กก	32.00	9,600.00	3.30	990.00	
	- เหล็ก Expansion Joint (RB 19 มม.)	70	กก.	33.48	2,343.60	2.90	203.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	1	กก	32.00	32.00		-	32.00
	1.5 แบบเหล็ก	350	ม.	10.00	3,500.00	20.60	7,210.00	
	1.6 วัสดุอุดรอยต่อ							
	- คัดทรายอุดรอยต่อคอนกรีต	420	ม.	14.70	6,174.00		22.90	6,196.90
	- คัดทรายอุดรอยต่อคอนกรีต	70	ม.	14.70	1,029.00		14.10	1,043.10
	1.7 คาน้ำผิวคอนกรีต	1,400	ตร.ม.		-	9.00	12,600.00	
	1.8 งานไหลทาง (0.15+0.05) x 0.50 x 350 x 2	53	ลบ.ม.	406.00	21,315.00	65.00	3,412.50	
	รวม			467,913.60			100,262.50	568,176.10

(ลง)

...ผู้ประมาณราคา

(ลงชื่อ)

รองผู้ตรวจ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านอ่างหิน



# บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด

## โครงการสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กในโรงเรียน



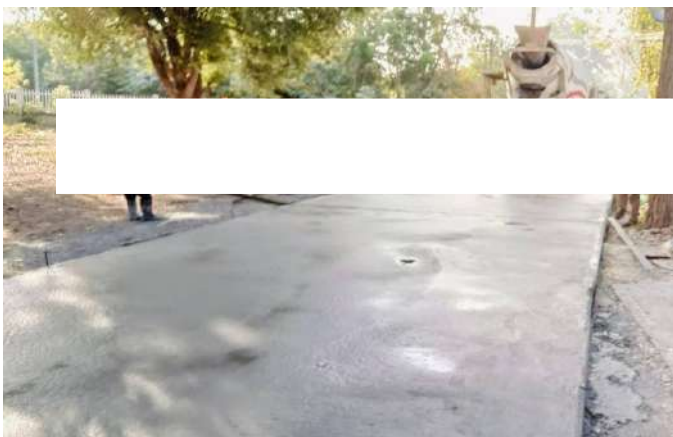
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ดำเนินการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนภายใต้โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนบ้านอ่างหิน ได้รับความเดือดร้อนในการสัญจรถนนในโรงเรียน เนื่องจากสภาพถนนบางช่วงยังเป็นถนนลูกรัง เป็นหลุมเป็นบ่อ ยิ่งช่วงในฤดูฝน การสัญจรไปมายังประสบปัญหา อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในการรับส่งนักเรียน และช่วงหน้าแล้งก็ก่อให้เกิดมลภาวะทางฝุ่น ที่ฟุ้งไปทั่วโรงเรียนเมื่อมีรถวิ่งเข้ามาส่งนักเรียน หรือช่วงที่ลมพัดแรงๆ จึงทำให้บรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนไม่เชื่อต่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อระบบหายใจของนักเรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนได้ดำเนินการปรับปรุงไปหลายครั้ง จนทางบริษัทเหมืองแร่พนมทวน จำกัด ได้ขออนุญาตดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กในโรงเรียน ระยะทาง 350 เมตร กว้าง 4 เมตร มูลค่า 568,000 บาท ให้เป็นสมบัติของโรงเรียนต่อไป.



โรงเรียนบ้านอ่างหิน ตำบลวังไม้ อำเภอยะหา จังหวัดกาญจนบุรี  
โรงเรียนดี มีความสุข "เรียนดี มีความสุข"



ภาพกิจกรรม การทำถนนคอนกรีตเสริมเหล็กในโรงเรียนบ้านอ่างหิน

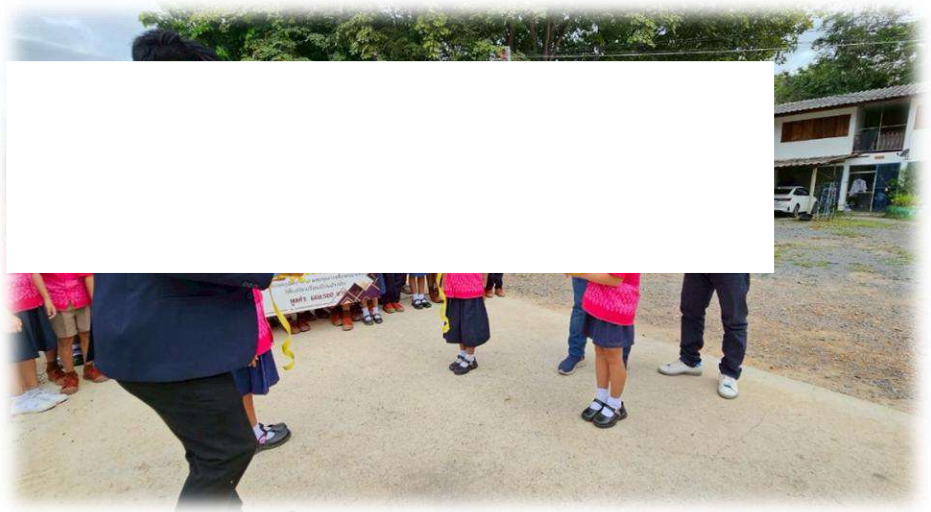




ภาพกิจกรรม ส่งมอบถนนในโรงเรียนบ้านอ่างหิน

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด





1. ชื่อโครงการ โครงการติดตามข่ายกันนกศาลาประชาคม หมู่ 8 บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่

ลักษณะโครงการ : เป็นโครงการต่อเนื่อง

ผู้เสนอโครงการ :

ตำแหน่ง : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านอ่างหิน

โทรศัพท์ :

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ คณะกรรมการหมู่บ้าน

3. ความสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผล

เนื่องจากมีนกพิราบจำนวนมากเข้ามาอาศัยอยู่ในตัวอาคาร ทำให้พื้นศาลาสกปรกจากขี้นก เพราะมีนกมาอาศัยอยู่และทำรัง ตามโครงการหลังคาของศาลาประชาคม ทำให้เวลาประชุมประจำเดือน จัดกิจกรรมจัดอบรมต้องขอรณน้ำจากอบต.มาล้างทำความสะอาดทุกครั้ง และเพื่อป้องกันเชื้อโรคที่มากับนก คณะกรรมการ-ชาวบ้าน จึงเสนอให้ทำตาข่ายกันนกในที่ประชุมจึงจัดทำโครงการติดตามข่ายกันนกศาลาประชาคม เพื่อของงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อประชาชนที่มีที่ประชุมที่จัดกิจกรรมที่สะอาดและปลอดภัยจากโรคที่มากับนก

5. ผลผลิตของโครงการ

หมู่บ้านมีศาลาประชาคมที่สะอาดพร้อมสำหรับการจัดประชุมและจัดกิจกรรม

6. เป้าหมายของโครงการ

ประชาชนมีที่จัดประชุมที่สะอาด

7. พื้นที่ดำเนินโครงการ-สถานที่ดำเนินงาน

ศาลาประชาคมบ้านอ่างหิน หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

8. ขั้นตอน-วิธีการดำเนินงาน

ขออนุมัติจัดซื้อ

การดำเนินงาน

ลงชื่อ

เสนอโครงการ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8



# 2

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: หนองงูเหลือม หมู่ 3

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี 71170

จำนวนประชากร: 570 คน (177 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 9,000-15,000.- บาท/ต่อครัวเรือน/เดือน

ชื่อหัวหน้าชุมชน/หมู่บ้าน:

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน:

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร :



โครงการ	โครงการเจาะบ่อบาดาลโดยแผงโซลาร์เซลล์ ( พลังงานแสงอาทิตย์ )
ลักษณะโครงการ	โครงการใหม่
ผู้ประสานงานชื่อ	นายนิสรณัฐ จันทน์นาลาว ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3

## 1. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยชาวบ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือม ประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอในการดำรงชีวิตประจำวัน ทั้งด้านการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมและเกษตรกรรม โดยทั่วไปมักจะใช้แหล่งน้ำผิวดินเป็นหลัก แต่ก็เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากแหล่งกักเก็บน้ำผิวดิน ที่มีอยู่ไม่เพียงพอปริมาณผิวดินจึงไม่พอใช้ ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำทุกปี จากการขาดแคลนน้ำแหล่งน้ำ น้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาลจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งเป็นแหล่งน้ำหลักในพื้นที่ ที่ไม่มีน้ำผิวดินและเป็นแหล่งน้ำเสริมหรือแหล่งน้ำสำรอง ในกรณีที่มีน้ำผิวดินไม่เพียงพอ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

ดังนั้นจึงขอเสนอขอโครงการเจาะบ่อบาดาล หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือมเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนด้านสาธารณสุขโรคจากการก่อกวนปริมาณน้ำประปาผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ
- 2.2 เพื่อเป็นการพัฒนา การอุปโภคบริโภค ด้านการดำรงชีวิตให้ดีขึ้น
- 2.3 เพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำและเป็นการส่งเสริมการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น

## 3. เป้าหมาย

- 3.1 โครงการเจาะบ่อบาดาลโดยแผงโซลาร์เซลล์ ( พลังงานแสงอาทิตย์ )

## 4. สถานที่ดำเนินการ

- 5.1พื้นที่ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเหลือม

## 5. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะกรรมการหมู่บ้าน

## 6. งบประมาณดำเนินการ

- 6.1 ค่าวัสดุรวมค่าแรง 250,000 บาท ประกอบไปด้วยการขุดเจาะและระบบการประปา ระบบไฟแผงโซลาร์เซลล์ ( พลังงานแสงอาทิตย์ ) และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

## 7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 7.1 สามารถบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนในความต้องการ การใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค

7.2 ประชาชนได้มีน้ำสะอาดใช้ในครัวเรือน

7.3 สภาพความเป็นอยู่ของประชาชนได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น

ลงชื่อ

ผู้เสนอโครงการ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองเกลือ

## สัญญาว่าจ้างชุดเจาะบ่อบาดาล หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี

วันที่ 26 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 สัญญาฉบับนี้ทำที่ ทำการบ้านผู้ใหญ่หมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่ล้อม

เลขที่ 56 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี เบอร์โทร

093-273-2357 ผู้มีอำนาจลงนามแทน ซึ่งในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" และอีกฝ่าย

ที่อยู่ 398 ม.8 ต.หนองกร่าง อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี โทร.061-5706202 ซึ่งในสัญญาเรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง โดยทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันว่าจ้าง ให้ทำการชุดเจาะบ่อบาดาลโดยที่ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จะว่าจ้างผู้มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ ใน ด้านการเจาะบ่อบาดาลให้กับผู้ว่าจ้าง และ โดยที่ผู้รับจ้างเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ในดำนดังกล่าวและประสงค์จะรับจ้างดำเนินการดังกล่าว ดังนั้นทั้งสองฝ่ายจึงได้ตกลงลงทำสัญญา จ้างเหมาเจาะบ่อบาดาล โดยมีข้อความรายละเอียดดังต่อไปนี้ ราคาค่าแรงรวมค่า อุปกรณ์ 250,000 บาท ( สองแสนห้าบาทถ้วน ) โดยรายละเอียดสัญญาฉบับ 1.สำรวจพื้นที่ 2. ชุดเจาะบ่อบาดาล 3.ติดตั้งระบบ โดยการทำให้สัญญาจะแบ่งออกเป็นแต่ละฉบับ แต่ละงวดงาน โดยทางผู้ว่าจ้าง จะทำการจ้าง ผู้รับจ้าง ที่ลงนามในสัญญานี้ในการชุดเจาะบ่อบาดาล แล้วเสร็จเท่านั้นการชำระเงิน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้ งวดที่ 1 วันทำสัญญา ผู้ว่าจ้างชำระ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทบาทถ้วน) งวดที่ 2 วันที่ส่งมอบงาน 150,000 บาท ( หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน )

ลงชื่อ .....ผู้ว่าจ้าง

( )

ลงชื่อ .....ผู้รับจ้าง

( )

ลงชื่อ .....พยาน

)

ลงชื่อ...

.....พยาน

)

ลงชื่อ..

.....พยาน

(

)



## ใบตรวจรับพัสดุหรือการจ้าง

วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

เรียน ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตามที่

..... (ผู้เสนอโครงการ) ได้จ้าง

..... (ผู้รับจ้าง)

ทำงาน การขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล และ ลงแพ่งโซล่าเซลล์ 250,000 บาท  
ได้เสร็จแล้ว

ตามบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาจ้าง เลขที่ 1/67 ลงวันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือตรวจการจ้างได้ตรวจรับพัสดุหรือการจ้างไว้ถูกต้องครบตามข้อตกลงตามสัญญาจ้าง

ในวันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567 จึงเห็นสมควร จ่ายเงินให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้างต่อไป

# ก่อนทำ



# ขบะทำ





# ทำแล้ว





# ตรวจมอบงาน



14 ค.ย. 2024 12:11:18  
14.50387363N 99.59648953E

ถนนที่ไม่มีชื่อ  
ตำบลหนองแคว  
อำเภอเลาขวัญ  
กาญจนบุรี

รายการประมาณราคา : โครงการตัดตาข่ายกันนกศาลาประชาคมหมู่ 8 บ้านอ่างหิน

ปริมาณงาน : ตัดตาข่ายกันนกศาลาประชาคม 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง : ศาลาประชาคมบ้านอ่างหิน หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่

ประมาณการโดย :

ลำดับ	รายการ	หน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	เหล็กกล่อง 1x1 นิ้ว หนา 2 มิล	65 เส้น	201	13,065
2	เหล็กกล่อง 1นิ้วครึ่งx1นิ้วครึ่ง หนา 2 มิล	28 เส้น	296	8,288
3	ตาข่าย 1 นิ้วครึ่ง กว้าง 1.5 เมตร ยาว 5 เมตร	16 ม้วน	900	14,400
4	ตาข่าย 1 นิ้วครึ่ง กว้าง 2 เมตร ยาว 5 เมตร	4 ม้วน	1,200	4,800
5	ตาข่าย 1 นิ้วครึ่ง กว้าง 1.2 เมตร ยาว 5 เมตร	4 ม้วน	72	2880
6	ตาข่ายเล็ก	1 ม้วน	620	620
7	สีสเปรย์	6 กระป๋อง	65	390
8	ใบตัด 14 นิ้ว	2 ใบ	100	200
9	ใบเจีย 4 นิ้ว	5 ใบ	20	100
10	ลวดเชื่อม 2.6	4 ก่อ่ง	160	640
11	แผ่นกันนก	5 ก่อ่ง	150	750
12	สกรู ยิงแผ่นกันนก	2 ถุง	80	160
13	ลวดดำ	2 มัด	78	156
14	สายไฟ 2 x 1.5	1 ม้วน	1,100	1,100
15	หลอดไฟฟ้า(LED) พร้อมโครง(หลอดยาว)	4 ชุด	165	660
16	หลอดกลมพร้อมขั้ว	3 ชุด	170	510
17	ผ้าเทปพันสายไฟ	2 ม้วน	45	90
18	ค่าแรงช่าง			23,000
19	ค่าใช้จ่ายโครงการ			10,000
รวมทั้งสิ้น				81,809

# 1

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: หนองงูเห่ล้อม หมู่ 3

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอเสาชวิชัย จังหวัดกาญจนบุรี 71170

จำนวนประชากร: 570 คน (177 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 9,000-15,000.- บาท/ต่อครัวเรือน/เดือน

ชื่อหัวหน้าชุมชน/หมู่บ้าน:

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน:

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร :

โครงการ	โครงการซ่อมแซมหลังคาอเนกประสงค์
ลักษณะโครงการ	โครงการใหม่
ผู้ประสานงานชื่อ	ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3

## 1. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากศาลาอเนกประสงค์ภายในวัดหนองสูงเหลี่ยม ได้เกิดหลังคาชำรุดและน้ำรั่วซึมหลายจุด ศาลาอเนกประสงค์เป็นสถานที่ สื่อสาร แพร่ข่าว สาร นโยบายของชุมชน ไปสู่ประชาชนในชนบทท้องถิ่น ได้รวดเร็วและครอบคลุมในวงกว้างมากที่สุด รวมทั้งยังเป็นสถานที่ของคนในชุมชนได้อย่างดี อาทิเช่น การประชุมเดือนภัย น้ำท่วม ไฟไหม้ การป้องกันโรคต่างๆ การส่งเสริมวิถีชีวิตของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน เช่น งาน บวช งานประเพณี งานแต่ง งานศพ งานบุญต่างๆ การนัดหมายกิจกรรมเฉพาะกลุ่มเช่น กลุ่มอาชีพ กลุ่มเยาวชน กลุ่มผู้สูงอายุและการประชุมนัดหมาย ในวาระต่างๆ

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อซ่อมแซมศาลาอเนกประสงค์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปลอดภัย

## 3. เป้าหมายผลลัพธ์

### 3.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ

3.1.1 ร้อยละ 90 มีการซ่อมแซมอาคารสถานที่ต่าง ๆ ของชุมชน สภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

### 3.2 เป้าหมายคุณภาพ

3.2.1 มีศาลาอเนกประสงค์สถานที่ ที่แข็งแรง มั่นคงและปลอดภัยเอื้อต่อการใช้งาน

## 4. ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาชุมชนหมู่บ้าน

### 4.1 สอดคล้องกับแผนพัฒนา

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาสังคม สาธารณะสุข และคุณภาพชีวิต

แนวทางการพัฒนาที่ 4.2 ส่งเสริม สนับสนุน อนุรักษ์ ป้องกัน รักษาและส่งเสริมสุขภาพชุมชน

## 5. สถานที่ดำเนินการ

ศาลาอเนกประสงค์ ภายในวัดหนองสูงเหลี่ยม

## 6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะกรรมการหมู่บ้าน

## 7. งบประมาณดำเนินการ รายละเอียดดังนี้

7.1 ค่าวัสดุรวมค่าแรง 250,000 บาท ตามใบเสนอของช่าง



## 8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

### 8.1 ชุมชนมีศาลาอเนกประสงค์สถานที่ และระบบสาธารณูปโภคที่ดี

๕ ผู้เสนอโครงการ

)

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองงูเห่าล้อม

## ๑. โบนัสราคา

[illegible]

ขอเสนอรายการดังมีรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
แผ่นเมทัลชีท หลังคาเมทัลชีท ลอน 760 ขนาด 76 ซม. x 6 เมตร สีขาว เหล็กแป๊บแบน กัลวาไนซ์ และอุปกรณ์ต่างๆ ค่าแรงลื้อหลังคา ค่าแรงประกอบโครงหลังคา	
รวมค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน	250,000
<b>รวมเงิน</b>	<b>250,000</b>

សង្ខេប .

ข้างผู้เสนอ

# สัญญาจ้างเหมาทำแบบทั่วไป

หนังสือสัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง

.....ผู้ว่าจ้าง

อยู่ที่ .....

กับ....

.....ผู้รับจ้าง

อยู่ที่..

1. สัญญานี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

มีกำหนด.....วัน/เดือน

2. สถานที่ก่อสร้าง ศาลากลางจังหวัดสงขลา  
ถนนหลวงสาย 100

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงกัน มีข้อความดังต่อไปนี้

3. ลักษณะ และ รายละเอียดของงาน

ก่อสร้างอาคาร 2 ชั้น และ การถมดิน  
ทั้งหมดเป็นรอบแรกทุกจุด

4. ราคาจ้างเหมาทั้งหมดเป็นเงิน 250,000 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

โดยแบ่งชำระตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. เริ่มทำงาน 100,000 บาท

2. ส่งมอบงานครบทุกงาน 150,000 บาท

5. กำหนดของงานแล้วเสร็จ และเงื่อนไข ดังนี้

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่มอบหมายตามระยะเวลาที่  
กำหนดให้แล้วเสร็จ

กำหนดแล้วเสร็จของงานทั้งหมดภายในวันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

นับแต่วันทำสัญญานี้

หากงานล่าช้ากว่ากำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้ปรับเป็นรายวันละ 500 บาท  
(ห้าร้อยบาทถ้วน) จนกว่างานจะแล้วเสร็จ และส่งมอบงาน

## 6. การประกันคุณภาพของงาน

เขียนรวมทั้งหมดที่ส่งมาแล้วให้มาส่งฉบับใหม่ ๑ ฉบับ

7. อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

สัญญานี้มีข้อความตรงกัน ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้าง ได้อ่านและเข้าใจดีตามความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย ซึ่งต่างยึดถือไว้คนละฉบับ เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

लग्नो..

(..

..ผู้ว่าจ้าง

..)

लग्ग

(.....)

ผู้รับจ้าง

ถึงชื่อ..

(.....)

..พยาน

लग्गो.

(.....)

..พยาน



## ใบตรวจรับพัสดุหรือการจ้าง

วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

เรียน ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตามที่ นายศิธรณ์ จันทร์ทอง (ผู้เสนอโครงการ) ได้จ้าง นายประกอบ ตาตาก (ผู้รับจ้าง)  
ทำงาน เปลี่ยนหลังคา ๓๐ หลังคาเลขที่ ๑๑๑ มงหลังคา ๓๐ หลังคาเลขที่ ๑๑๑ มง.

ตามบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาจ้าง เลขที่ ..... ลงวันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือตรวจการจ้างได้ตรวจรับพัสดุหรือการจ้างไว้ถูกต้องครบตามข้อตกลงตามสัญญาแจ้ง  
ในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... จึงเห็นสมควร จ่ายเงินให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้างต่อไป

(ลงชื่อ

(ลงชื่อ ..... กรรมการตรวจรับ

( )

(ลงชื่อ

กรรมการตรวจรับ

# ก่อนทำ



# ขณะทำ





# ขณะทำ





## หนังสือสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง

สัญญาจ้างเลขที่ 240826-01

เขียนที่ หมู่.8 ต.วังไผ่ อ.ห้วยกระเจา

วันที่ 26 สิงหาคม 2567

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง นายเสาชง เชื้ออยู่ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี 71170 อยู่บ้านเลขที่ 35 หมู่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี 71170 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ นายสมปอง สุขรูป อายุ 50 ปี เลขบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 7109 00500 27 0 อยู่บ้าน เลขที่ 65 หมู่ที่ 14 ตำบลห้วยกระเจา อำเภอห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี 71170 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกัน โดยมีข้อความต่อไปนี้

### ข้อ 1. วัตถุประสงค์ของสัญญา

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำการติดตาข่ายกันนกศาลาประชาคม หมู่ 8 บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่

### ข้อ 2. ลักษณะของงานที่ผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตาข่ายกันนกศาลาประชาคม หมู่ 8 บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่ ตามแบบของ  
ที่ผู้ว่าจ้างได้กำหนดให้

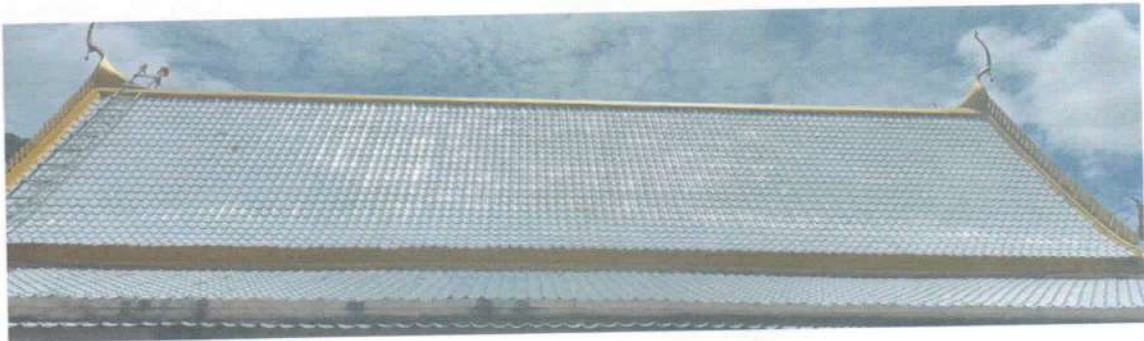
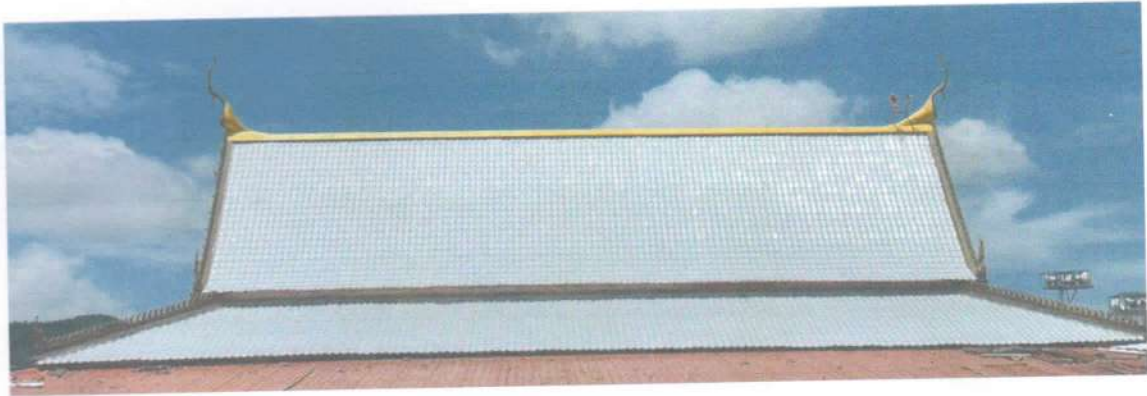
### ข้อ 3. ค่าจ้างตามสัญญา

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงราคาค่าจ้างติดตาข่ายกันนกศาลาประชาคม ในราคา 81,809 บาท

### ข้อ 4. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง

- 4.1 ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตาข่ายกันนกศาลาประชาคม หมู่ 8 บ้านอ่างหิน ตำบลวังไผ่ ตามแบบของที่ผู้ว่าจ้างได้กำหนดให้
- 4.2 ผู้ว่าจ้างมีอำนาจและสิทธิ์สั่งหยุดการก่อสร้างได้ เมื่อเห็นว่างานที่ผู้รับจ้างปฏิบัตินั้นไม่ถูกต้องตามแบบของที่ผู้ว่าจ้างได้กำหนดไว้
- 4.3 การตรวจรับงวดงาน กรณีที่ผู้ว่าจ้างเข้าตรวจรับงานภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับการแจ้งจากผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างเป็นผู้ที่ต้องทำการตรวจงานโดยละเอียดรอบครอบ และแจ้งรายการที่บกพร่องเสียหายหรือไม่ตรงกับแบบได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ภายในระยะเวลา 7 วัน นับแต่วันที่ผู้รับจ้างแจ้งส่งมอบงาน
- 4.5 ระยะเวลาการก่อสร้างแล้วเสร็จ ประมาณ 1 เดือน นับจากวันที่ ทำสัญญา

# ทำแล้ว





# ตรวจมอบงาน



# 3

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: วัดหนองเกลือม

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกาญจนบุรี 71170

จำนวนภิกษุ : 5 รูป

รักษาการเจ้าอาวาส :

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 9,000-15,000.- บาท/ต่อครัวเรือน/เดือน

ชื่อหัวหน้าชุมชน/หมู่บ้าน:

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน:

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร : 098-7710956





# สัญญาจ้างเหมาทำแบบทั่วไป

หนังสือสัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง.....ผู้ว่าจ้าง

อยู่ที่

กับ..

อยู่ที่

1. สัญญานี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

มีกำหนด.....วัน/เดือน

2. สถานที่ก่อสร้าง ..... บริเวณถนนหน้าวัดบ้านหนองเหล็ก  
ตามใบตาบ รอยตามอาคาร ลานกึ่งมีตึกทุกจุด

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงกัน มีข้อความดังต่อไปนี้

3. ลักษณะ และ รายละเอียดของงาน

ตัดทิ้งไฟส่องสว่างโซล่าเซลล์ในจุดที่มีตึกเพื่ออำพราง  
ตามบริเวณกำแพงรอบคอกกั้นบริเวณหรือเดิมทุบไฟ

4. ราคาจ้างเหมาทั้งหมดเป็นเงิน 50,000 บาท ( ห้าหมื่นบาทถ้วน )

โดยแบ่งชำระตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. งวดที่ 1 เป็นค่าเหมาเงิน 20,000 บาท เพื่อรับจ้างเริ่มงาน  
งวดที่ 2 เป็นค่าเหมาเงิน 30,000 บาท เพื่อรับจ้างทำ  
เสร็จแล้วเสร็จเรียบร้อย

5. กำหนดของงานแล้วเสร็จ และเงื่อนไข ดังนี้

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้าง ภายในเวลาที่กำหนด  
หากผู้รับจ้างทำไม่เสร็จภายในเวลาที่กำหนด ผู้จ้างมีสิทธิ์  
ยกเลิกสัญญาจ้างได้ และหาผู้รับจ้างรายใหม่

กำหนดแล้วเสร็จของงานทั้งหมดภายในวันที่ 20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

นับแต่วันทำสัญญานี้

หากงานล่าช้ากว่ากำหนด ผู้รับจ้างยินยอมให้ปรับเป็นรายวันละ 500 บาท  
( ห้าร้อยบาทถ้วน ) จนกว่างานจะแล้วเสร็จ และส่งมอบงาน

6. การประกันคุณภาพของงาน

.....

.....

.....

.....

7. อื่นๆ

.....

.....

.....

สัญญานี้มีข้อความตรงกัน ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้าง ได้อ่านและเข้าใจดีตามความประสงค์ของทั้งสองฝ่าย ซึ่งต่างยึดถือไว้คนละฉบับ เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงที่	ผู้ว่าจ้าง	ลงชื่อ.	ผู้รับจ้าง
	)	(.....)	

ลงชื่อ.....	.....พยาน	ลงชื่อ.....	.....พยาน
(.....)		(.....)	

## ใบตรวจรับพัสดุหรือการจ้าง

วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

เรียน ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตามที่ (ผู้เสนอโครงการ) ได้จ้าง (ผู้รับจ้าง)  
ทำงาน ติดตั้งไฟส่องแสงสว่างโหลาเซลล์รวมบริเวณติดตั้งหมตในดาด  
ฟ้าไม่มีแสงไฟส่องสว่าง

ตามบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาจ้าง เลขที่..... ลงวันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือตรวจการจ้างได้ตรวจรับพัสดุหรือการจ้างไว้ถูกต้องครบตามข้อตกลงตามสัญญาแจ้ง  
ในวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....จึงเห็นสมควร จ่ายเงินให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้างต่อไป

(ลงชื่อ)

(

(ลงชื่อ)

(

(ลงชื่อ)

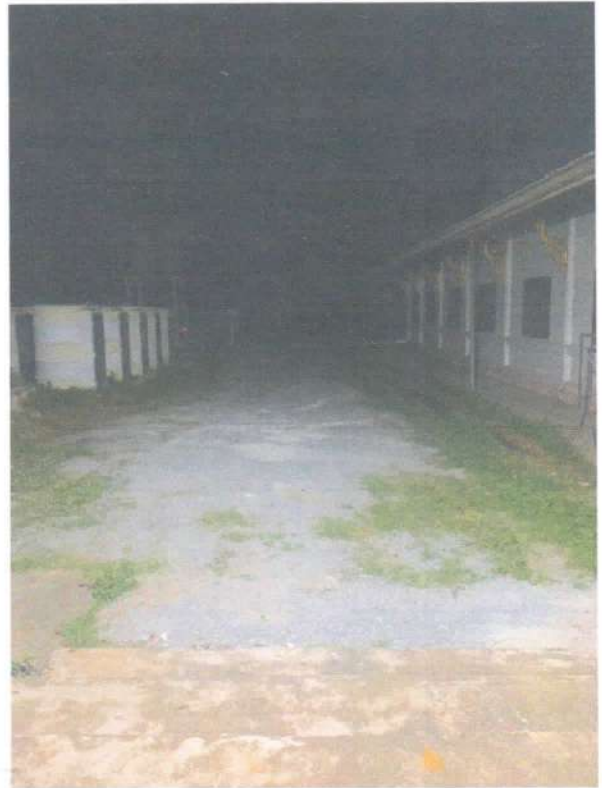
)



# ก่อนทำ



# ขณะทำ





# ขุดหลุม



## 5. เงื่อนไขการชำระเงินค่าจ้าง

5.1 ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ได้ตกลงในการชำระเงินค่าจ้างดังต่อไปนี้ โดยชำระแบ่งเป็น 2 งวด ได้แก่

5.1.1 งวดที่ 1 เป็นเงิน 50,000 บาท ในวันที่ทำสัญญา

5.1.2 งวดที่ 2 เป็นเงิน 31,809 บาท หลังส่งมอบงานเสร็จสิ้นทั้งหมด

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกับคู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้วจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ เอกสารต่างๆที่แนบกับสัญญานี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ลงชื่อ

ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ

ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ

ลงชื่อ..

..พยาน



ก่อนทำโครงการติดตาข่าย



หลังทำโครงการติดตาข่าย



# ทำแล้ว





# ตรวจมอบงาน



# 4

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: โรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรด

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 3 ตำบลหนองนกแก้ว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 71170

ระดับการศึกษา : อนุบาล 2 – ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6

จำนวนนักเรียน : 47 คน

จำนวนคณะครู : 6 คน

ผู้อำนวยการสถานศึกษา :

ผู้ประสานงานหลักโครงการ : ‘

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร : 093-2249359



โครงการ	สรรหาบุคลากรเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ (ค่าตอบแทนครูอัตราจ้าง)
ผู้รับผิดชอบโครงการ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งานบริหารบุคคล
ลักษณะโครงการ	ต่อเนื่อง
ระยะเวลาดำเนินการ	1 สิงหาคม 2567 - 31 พฤษภาคม 2568

## 1. หลักการและเหตุผล

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2544 หมวด 7 มาตรา 52 ให้มีการจัดการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างต่อเนื่องและเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพทุกด้าน ในการที่จะพัฒนาเด็กให้มีลักษณะดังกล่าวนี้ จะต้องพัฒนาครู ให้เปลี่ยนแปลงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากครูไปสู่เด็ก

ปัจจุบันโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรดได้จัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิผล นอกจากการจัดโครงสร้างเนื้อหาและหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพแล้ว บุคลากรทางการศึกษาก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการจัดการศึกษาที่ดี ประเด็นหนึ่งที่สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาก็คือ อัตราส่วนของครูต่อนักเรียน นั่นคือครูไม่ควรแบกรับภาระการสอนนักเรียนจำนวนมากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับมติของ ก.ค.ศ. ที่เห็นชอบให้กำหนดภาระงานสอนของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสายงานการสอน เพื่อเป็นคุณสมบัติในการขอรับประเมินให้มีวิทยฐานะหรือเลื่อนวิทยฐานะ

การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรด พบปัญหาเรื่องแบกรับภาระการสอนนักเรียน ควบชั้นเรียนมากเกินไปมานานหลายปี ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่เกิดประสิทธิภาพ เนื่องจากครูต้องแบกรับภาระงานหลายด้านและยังต้องรับภาระการสอนที่หนักมากกว่าที่ควรจะเป็น จึงควรจะให้มีการจ้างครูอัตราจ้างเพิ่มและตรงตามสาขาวิชาเอก โดยยึดถือเป้าหมายการคัดเลือกให้ได้บุคคลที่เหมาะสมที่จะมาทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดและอยู่กับโรงเรียนตลอดไป

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน
- 2.2 เพื่อจัดหาครูและบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามสาขาที่ขาดแคลน
- 2.3 เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

## 3. เป้าหมาย

### 3.1 เชิงปริมาณ

จ้างครูอัตราจ้าง จำนวน 2 คน ประจำสาขาวิชาเอก

### 3.2 เชิงคุณภาพ

โรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรดจัดการเรียนการสอนที่ตรงตามสาขาที่ขาดแคลน และยกระดับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนให้มีคุณภาพให้กับนักเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90

## 6. ติดตามและประเมินผล

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ
โรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรดมี้ครูและบุคลากรที่มีคุณภาพและเพียงพอ	- ประเมิน - สรุปและรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน	- แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน - แบบประเมินความพึงพอใจ

## 7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 7.1 ครูและบุคลากรมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน
- 7.2 โรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรดมี้ครูและบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามสาขาที่ขาดแคลน
- 7.3 โรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรดมี้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนที่ดียิ่งขึ้น

ลง

เสนอโครงการ

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรดมี้

ลงชื่อ

เห็นชอบโครงการ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรดมี้

ลงชื่อ

อนุมัติโครงการ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านช่องกลิ้งช่องกรดมี้

#### 4. กิจกรรมและปฏิทินดำเนินงาน

รายการ / กิจกรรมสำคัญ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ประชุมวางแผนการปฏิบัติงาน	เม.ย. 67	-	
2. เสนอโครงการ	เม.ย. 67	-	
3. แต่งตั้งคณะกรรมการ/ปฏิบัติงาน	เม.ย. 67	-	
5. ค่าตอบแทน เดือนละ 5,000 บาท/คน จำนวน 10 เดือน $5,000 \times 2 = 10,000$ บาท/เดือน $10,000 \times 10 \text{ เดือน} = 100,000$ บาท	ส.ค. 67 - พ.ค. 68	100,000	
5. นิเทศติดตาม ประเมิน	พ.ค. 68	-	
6. สรุปผล - จัดทำรายงานโครงการ 1 โครงการ/ต่อปี - รายงานเสนอผลการปฏิบัติงานแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องเดือนละ 1 ครั้ง	พ.ค. 68	-	

#### 5. รายละเอียดการใช้งบประมาณ

งบประมาณจาก บริษัท เหมือนแร่พนมทวน จำกัด 100,000 บาท ( หนึ่งแสนบาทถ้วน )

ที่	รายการ	งบดำเนินการ		
		ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ
1.	ค่าตอบแทน จำนวน 10 เดือน เดือนละ 5,000 บาท	50,000	-	-
2.	ค่าตอบแทน จำนวน 10 เดือน เดือนละ 5,000 บาท	50,000	-	-
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		100,000	-	-

# 1

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: หนองงูเห่าล้อม หมู่ 3

ที่ตั้ง:

จำนวนประชากร: 570 คน (177 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 9,000-15,000.- บาท/ต่อครัวเรือน/เดือน

ชื่อหัวหน้าชุมชน/หมู่บ้าน: ฯ

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน:

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร :



- ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน

**ขั้นตอนที่ 1** ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านหนองนกแก้ว

เริ่มมีการประชุมเกี่ยวกับโครงการตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอดชุมชน รอบพื้นที่เหมืองแร่ หมู่ 3

เพื่อเป็นการดูแลประชากรในชุมชน และ เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความใส่ใจในสุขภาพ โดยสร้างแรงจูงใจให้ทุกคนมาเข้าร่วมในโครงการตรวจสอบสุขภาพ จะได้รับของรางวัลกลับบ้านด้วย ดังนี้

- ของแจกให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอด มีดังนี้

กระเป๋ผ้า 1 ใบ ,ข้าวสาร 1 ถุง (5 กก.) และ น้ำมันปาล์ม 1 ขวด(1ลิตร)

- ของรางวัล จับฉลากหลังบัตรลงทะเบียน มี ทั้งหมด 50 รางวัล ได้แก่

หม้อหุงข้าว ไฟฟ้า                      จำนวน 10 รางวัล

พัดลมตั้งโต๊ะ                              จำนวน 10 รางวัล

ผ้าห่ม    จำนวน 30 รางวัล

**ขั้นตอนที่ 2** จัดหา รถตรวจเอกเรย์ระบบดิจิทัล ,สถานที่ในการให้บริการในการตรวจสอบสุขภาพ และ

ของรางวัล พร้อมทั้ง อาหารว่างเพื่อรองรับแก่ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ

**ขั้นตอนที่ 3** การเบิกจ่ายงบประมาณ และการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน

คณะกรรมการ ได้ทำการเบิกเงิน จากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รอบพื้นที่ เหมืองแร่ ประทานบัตร

33971/16479 จำนวน 132,653 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดหาซื้อของและ ค่าดำเนินการต่างๆ

ที่จะต้องใช้ในการโครงการ

**ขั้นตอนที่ 4** ดำเนินการเริ่มโครงการตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอดชุมชนพื้นที่เหมืองแร่ ในวันที่ 14 ธันวาคม 2567

- ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

เป้าหมายที่ 1 โครงการตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอดชุมชน รอบพื้นที่เหมืองแร่ หมู่ 8 และ หมู่ 9

ผล ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย

- ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน

ไม่มี

- แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป

ไม่มี

- ภาพการดำเนินกิจกรรม

1. เริ่มลงทะเบียน และ เก็บข้อมูล ผู้เข้าร่วมโครงการตรวจสอบสุขภาพ



2. รอเข้ารับบริการตรวจเอ็กเรย์ปอด



3. รับของแจกผู้เข้าร่วมกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอด



4. ผู้เข้าร่วมโครงการ จับของรางวัลทางบัตร



โครงการก่อสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูปวัดอ่างหิน หมู่ที่ 8

ประจำปี 2567



1) แผนการดำเนินงาน

ชื่อโครงการ	โครงการก่อสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูปวัดอ่างหิน หมู่ที่ 8		
วัตถุประสงค์	เพื่อให้พระพุทธรูปคงอยู่ และ ชาวบ้านได้กราบไหว้สักการะบูชา		
เป้าหมาย (Output)	การสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูปที่วัดอ่างหิน		
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	ชาวบ้านที่มากราบไหว้ สักการะบูชา มีร่มป้องกันแสงแดด ไม้ร้อน		
ระยะเวลา	15 สิงหาคม 2567 – 15 กันยายน 2567	งบประมาณ	114,032.00 บาท
คณะทำงาน	1. 2. 3. 4. 5.	ผู้จัดทำโครงการ	ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8
		ผู้อนุมัติโครงการ	
			ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

แผนการดำเนินงาน

ที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ		ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			ส.ค	ก.ย		
1.	ผู้แทนบริษัท ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนชุมชน	ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/>			
2.	ผู้แทนบริษัท	จัดหาผู้รับเหมาที่มีความชำนาญในการดำเนินการ	<input checked="" type="checkbox"/>			114,032.00
3.	ผู้แทนชุมชน ผู้รับเหมา	สำรวจพื้นที่ที่จะทำการ		<input checked="" type="checkbox"/>		
4.	ผู้รับเหมา ผู้แทนชุมชน	ทำการก่อสร้างศาลาคลุมพระพุทธรูป		<input checked="" type="checkbox"/>		



# 3

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: หนองงูเห่ล้อม หมู่ 3

ที่ตั้ง:

จำนวนประชากร: 570 คน (177 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 9,000-15,000.- บาท/ต่อครัวเรือน/เดือน

ชื่อหัวหน้า รพ.สต.บ้านหนองจั่น :

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน:

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร :



## ใบเสนอราคา

ข้าพเจ้า

ผู้จัดการ หจก. บ็อกเฟอร์นิชชิง

เขียนที่ หจก. บ็อกเฟอร์นิชชิง

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

เชือชาติไทย สัญชาติไทย

เสนองาน : กองทุนเฝ้าระวัง รพ.สต. บ้านหนองจัน บจก. เขมืองแร่พนมทวน

ขอเสนอราคารายการดังต่อไปนี้

วันที่

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		หมายเหตุ
1	เก้าอี้นั่งสำหรับผู้มาติดต่อรับบริการ ประจำ รพ.สต .	50 ตัว	350	17,500	-	
2	เก้าอี้นั่งสำหรับเจ้าหน้าที่ให้บริการ ประจำ รพ.สต .	4 ตัว	3,000	12,000	-	
3	เก้าอี้นั่งพักรอตรวจในห้องตรวจ ประจำ รพ.สต .	15 ตัว	790	11,850	-	
		ก่อนภาษี		38,644	86	
		Vat.7%		2,705	14	
		รวมทั้งหมด		41,350	-	

สี่หมื่นหนึ่งพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน

การเสนอราคาตามรายการข้างต้น ข้าพเจ้ากำหนดส่งของ หรือ มอบงานให้เสร็จภายใน 30 วัน

นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาหรือตกลงงานกัน และราคาที่เสนอจะยืนอยู่ได้ 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคา

รับประกันสินค้า 1 ปี

ลงชื่อ

(

วันที่







# 1

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: อ่างหิน หมู่ 8 และ หมู่ 9

ที่ตั้ง:

จำนวนประชากร: คน (225 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 7,000.- บาท/เดือน

ชื่อหัวหน้าชุมชน/หมู่บ้าน:

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน: นายเสารง เชื้ออยู่

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร : (

- ผลการดำเนินงานกิจกรรมรายขั้นตอน



**ขั้นตอนที่ 1** ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชนหมู่ที่ 8 และ หมู่ที่ 9

เริ่มมีการประชุมเกี่ยวกับโครงการตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอดชุมชน รอบพื้นที่เหมืองแร่ หมู่ 8 และ หมู่ 9 เพื่อเป็นการดูแลประชากรในชุมชน และ เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความใส่ใจในสุขภาพ โดย สร้างแรงจูงใจให้ทุกคนมาเข้าร่วมในโครงการตรวจสอบสุขภาพ จะได้รับของรางวัลกลับบ้านด้วย ดังนี้

- ของแจกให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอด มีดังนี้  
กระเป๋ผ้า 1 ใบ ,ข้าวสาร 1 ถุง (5 กก.) และ น้ำมันปาล์ม 1 ขวด(1ลิตร)
- ของรางวัล จัปฉลากหลังบัตรลงทะเบียน มี ทั้งหมด 50 รางวัล ได้แก่  
หม้อหุงข้าว ไฟฟ้า                      จำนวน 10 รางวัล  
พัดลมตั้งโต๊ะ                              จำนวน 10 รางวัล  
ผ้าห่ม    จำนวน 30 รางวัล

**ขั้นตอนที่ 2** จัดหา รถตรวจเอกเรย์ระบบดิจิทัล ,สถานที่ในการให้บริการในการตรวจสอบสุขภาพ และ ของรางวัล พร้อมทั้ง อาหารว่างเพื่อรองรับแก่ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ

**ขั้นตอนที่ 3** การเบิกจ่ายงบประมาณ และการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน

คณะกรรมการ ได้ทำการเบิกเงิน จากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รอบพื้นที่ เหมืองแร่ ประทานบัตร 33972/16480 จำนวน 132,653 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดหาซื้อของและ ค่าดำเนินการต่างๆ ที่จะต้องใช้ ในการโครงการ

**ขั้นตอนที่ 4** ดำเนินการเริ่มโครงการตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอดชุมชนพื้นที่เหมืองแร่ ในวันที่ 14 ธันวาคม 2567

- ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

เป้าหมายที่ 1 โครงการตรวจสอบสุขภาพเอ็กเรย์ปอดชุมชน รอบพื้นที่เหมืองแร่ หมู่ 8 และ หมู่ 9

ผล ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย

- ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน

ไม่มี

- แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป

ไม่มี

- ภาพการดำเนินกิจกรรม

1. เริ่มลงทะเบียน และ เก็บข้อมูล ผู้เข้าร่วมโครงการตรวจสอบสุขภาพ



2. รอเข้ารับบริการตรวจเอ็กเรย์ปอด



3. รับของแจกผู้เข้าร่วมกิจกรรมตรวจสุขภาพเอ็กเรย์ปอด

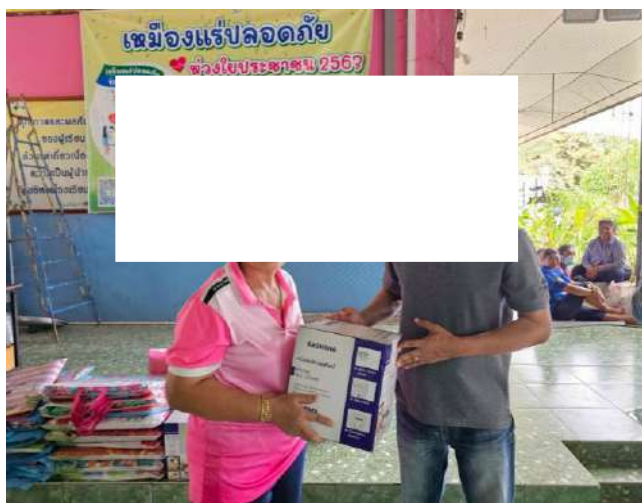




4. ผู้เข้าร่วมโครงการ รับประทานอาหารว่างขณะ รอลุ้นรางวัลทางบัตร



5. ผู้เข้าร่วมโครงการ จับของรางวัลทางบัตร



## 2

### ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



#### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: รพ.สต.วังไผ่

ที่ตั้ง:

จำนวนประชากร: ประมาณ 6,000 คน ( 1,980 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 9,000-15,000.- บาท/ต่อครัวเรือน/เดือน

ชื่อผู้อำนวยการประจำ รพ.สต. วังไผ่ :

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน:

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร :



### 1) แผนการดำเนินงาน

ชื่อโครงการ	โครงการจัดซื้อพัสดุ ขนาด 18 นิ้ว จำนวน 4 ตัว มอบให้ รพ.สต. วังไผ่		
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ประชาชนที่เข้าใช้บริการ ด้านสุขภาพ สะดวกสบายขึ้น ไม่ร้อน		
เป้าหมาย (Output)	การติดตั้งพัดลมติดผนังเพื่อระบายความร้อน		
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	ประชาชน ที่เข้ารับบริการ จะสบายมากขึ้น		
ระยะเวลา	15 มีนาคม 2568 – 01 เมษายน 2568	งบประมาณ	12,000.00 บาท
คณะทำงาน	1. 2. 3.	ผู้จัดทำโครงการ	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ รพ.สต. วังไผ่
		ผู้อนุมัติโครงการ	ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

### แผนการดำเนินงาน

ที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ		ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			มี.ค	เม.ย.		
1.	ผู้แทนบริษัท ผอ.รต.สต. วังไผ่ ผู้แทนชุมชน	ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/>			
2.	ผอ.รต.สต. วังไผ่	จัดหาจัดซื้อ พัดลมติดผนัง	<input checked="" type="checkbox"/>			12,000.00
3.	ผู้แทนบริษัท ผอ.รต.สต. วังไผ่ ผู้แทนชุมชน	ติดตั้งพัดลม และ ตรวจสอบมอบงาน	<input checked="" type="checkbox"/>			

- ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน

**ขั้นตอนที่ 1** ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชน

เริ่มมีการประชุมแก้ไขปัญหาเรื่องการอำนวยความสะดวก ให้แก่ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการที่ รพ.สต. วังไผ่ ขณะรอใช้บริการจาก ทางคณะแพทย์ เพื่อตรวจรักษา จะได้ไม่ร้อน

**ขั้นตอนที่ 2** จัดซื้อจัดหาพัสดุดัดผนัง ขนาด 18 นิ้ว จำนวน 4 ตัว

คณะทำงานมีประชุมลงหน้างาน และ สืบหาจุดที่จะทำการ ติดตั้งพัสดุ เพื่อช่วยลดความร้อน ให้แก่ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการ โดยทำการจัดซื้อพัสดุใน วันที่ 31 มีนาคม 2568

**ขั้นตอนที่ 3** การเบิกจ่ายงบประมาณ และการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน

คณะกรรมการ ได้ทำการเบิกเงิน จากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 33972/16480 ในวันที่ 31 มีนาคม 2568 เป็นจำนวน เงิน 12,000 บาท ( หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน )

**ขั้นตอนที่ 4** ดำเนินการติดตั้งพัสดุดัดผนัง

คณะทำงาน ได้ทำการติดตั้งพัสดุดัดผนัง ตามจุดที่ระบุไว้ ในวันที่ 01 เมษายน 2568 แล้วเสร็จจนสามารถใช้งานได้

# 3

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: อ่างหิน หมู่ 8

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยระเ็จา จังหวัดกาญจนบุรี 71170

จำนวนประชากร: คน (105 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 7,000.- บาท/เดือน

ชื่อหัวหน้าชุมชน/หมู่บ้าน:

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน: นายเสาธง เชื้ออยู่

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร :

- ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย  
เป้าหมายที่ 1 โครงการจัดซื้อพัสดุ ขนาด 18 นิ้ว จำนวน 4 ตัว มอบให้ รพ.สต.  
ผล ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย
- ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน  
ไม่มี
- แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป  
ไม่มี
- ภาพการดำเนินกิจกรรม







HOME &amp; CARE

ใบจัดส่งสินค้า

ไม่ใช่ใบกำกับภาษี

นาม รพ.สต.บ้านโป่งพรหม

วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ

ต้นฉบับ

เลขผู้เสียภาษี

เล่มที่ 1 เลขที่ 127

ปี

วันครบกำหนด

เครดิต

วัน

ใบสั่งซื้อ

HC127

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน
1	พัดลม ขนาด 18 นิ้ว	4	ตัว	3,000.00	12,000.00
			รวม		12,000.00
			ส่วนลด		
			คงเหลือ		12,000.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม		-
หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน			สุทธิ		12,000.00

ผู้รับสินค้า

วันที่ .....

ผู้ส่งสินค้า

วันที่ .....



HOME &amp; CARE

ใบเสร็จรับเงิน

ค้นฉบับ

เลขผู้เสียภาษี

นาม รพ.สต.บ้านโป่งพรหม

วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ

เล่มที่ 1 เลขที่ 158

วันที่

วันครบกำหนด

เครดิต

วัน

ใบสั่งซื้อ

HC127

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน
1	พัดลม ขนาด 18 นิ้ว	4	ตัว	3,000.00	12,000.00
				รวม	12,000.00
				ส่วนลด	
				คงเหลือ	12,000.00
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม	-
หนังสือมอบหมาย				สุทธิ	12,000.00

☐ เงินสด☐ โอน☐ เช็ค

ธนาคาร

ธนาคาร

สาขา

เลขที่เช็ค

ผู้รับเงิน

วันที่

คำขอจัดตั้งเลขที่



ทะเบียนเลขที่

# ใบทะเบียนพาณิชย์

สำนักงานทะเบียนพาณิชย์

เทศบาลเมืองปากแพรก

ใบสำคัญนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ได้จดทะเบียนพาณิชย์ ตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ.2499

เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

ชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจ

โฮม แอนด์ แคร์

เขียนเป็นอักษรโรมัน

HOME & CARE

ชนิดแห่งพาณิชย์กิจ

จัดซื้อ จัดหา และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ การเรียน วัสดุสำนักงาน กิฬา การแพทย์ ไอที ไฟฟ้า  
สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ งานบ้านงานครัว การเกษตร เคมีภัณฑ์

สำเนาถูกต้อง

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

HOME  
& CARE

เว็บไซต์ :

ออกให้ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566

นายทะเบียนพาณิชย์





# 3

## ข้อมูลของชุมชนที่เข้าโครงการ



### ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: รพ.สต.วังไผ่

ที่ตั้ง: หมู่ที่ 2 ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ 71170

จำนวนประชากร: ประมาณ 6,000 คน ( 1,980 หลังคาเรือน)

อาชีพหลัก: เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป

รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: 9,000-15,000.- บาท/ต่อครัวเรือน/เดือน

ชื่อผู้อำนวยการประจำ รพ.สต. วังไผ่ :

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน:

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร : (

1) แผนการดำเนินงาน

ชื่อโครงการ	โครงการจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ มอบให้ รพ.สต. วังไผ่		
วัตถุประสงค์	เพื่อให้เพียงพอต่อการรับใช้บริการ ประชาชนที่เข้าใช้บริการ ด้านสุขภาพ		
เป้าหมาย (Output)	เพื่อให้มีอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย สามารถรองรับการให้บริการแก่ประชาชน อย่างทั่วถึง		
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	ประชาชน ที่เข้ารับบริการ จะได้รับการบริการอย่างทั่วถึง		
ระยะเวลา	15 มีนาคม 2568 – 10 เมษายน 2568	งบประมาณ	74,500.00 บาท
คณะทำงาน	1. 2. 3.	ผู้จัดทำโครงการ	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ รพ.สต. วังไผ่
		ผู้อนุมัติโครงการ	ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

แผนการดำเนินงาน

ที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ		ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			มี.ค	เม.ย.		
1.	ผู้แทนบริษัท ผอ.รต.สต. วังไผ่ ผู้แทนชุมชน	ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/>			
2.	ผอ.รต.สต. วังไผ่	จัดหาจัดซื้อ เครื่องวัดความดัน , เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	<input checked="" type="checkbox"/>			74,500.00
3.	ผู้แทนบริษัท ผอ.รต.สต. วังไผ่ ผู้แทนชุมชน	จัดซื้อและส่งมอบเครื่องวัดความดัน โลหิตแบบดิจิตอล , เครื่องตรวจระดับ น้ำตาลในเลือด		<input checked="" type="checkbox"/>		

- ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน

**ขั้นตอนที่ 1** ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชน

เริ่มมีการประชุมในเรื่องการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย ในการรองรับบริการให้แก่ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการที่ รพ.สต. วังไผ่ เพื่อให้มีความสะดวกและแม่นยำมากขึ้น

**ขั้นตอนที่ 2** จัดหาจัดซื้อ เครื่องวัดความดันโลหิต, เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด, แผ่นตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด คณะทำงานมีการประชุม และติดต่อหาข้อมูลเกี่ยวกับ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบ ดิจิตอล , เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด, แผ่นตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ที่มีความเหมาะสมและทันสมัย เหมาะกับการให้บริการแก่ผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการ โดยทำการจัดซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือการแพทย์ ดังกล่าว วันที่ 31 มีนาคม 2568

**ขั้นตอนที่ 3** การเบิกจ่ายงบประมาณ และการจัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์

คณะกรรมการ ได้ทำการเบิกเงิน จากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตร 33972/16480 ในวันที่ 31 มีนาคม 2568 เป็นจำนวน เงิน 74,500 บาท ( เจ็ดหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน )

**ขั้นตอนที่ 4** ดำเนินการส่งรับและส่งมอบ อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์

คณะทำงาน ได้ทำการ รับและส่งมอบ อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ ดังกล่าว ในวันที่ 10 เมษายน 2568

- ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย  
เป้าหมายที่ 1 โครงการจัดซื้อ อุปกรณ์เครื่องมือ ทางการแพทย์ มอบให้ รพ.สต. วังไผ่  
ผล ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย
- ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน  
ไม่มี
- แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป  
ไม่มี
- ภาพการดำเนินกิจกรรม







HOME &amp; CARE

ใบจัดส่งสินค้า

ไมใช่ใบกำกับภาษี

ค้นฉบับ

เลขผู้เสียภาษี

นาม กองทุนเฝ้าระวัง รพ.สต.วังไผ่ บจก.เหมืองแร่พนมทวน

วัสดุและครุภัณฑ์ทางการแพทย์

เล่มที่ 1 เลขที่ 126

ปี

วันครบกำหนด

เครดิต

วัน

ใบสั่งซื้อ

HC126

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน
1	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล	12	ชุด	2,800.00	33,600.00
2	เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	12	เครื่อง	1,950.00	23,400.00
3	แผ่นตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด	50	กล่อง	350.00	17,500.00
			รวม		74,500.00
			ส่วนลด		
			คงเหลือ		74,500.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม		-
เจ็ดหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน			สุทธิ		74,500.00

ผู้รับสินค้า

ผู้ส่งสินค้า

วันที่ .....

1. ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างศาลาคลุมพระ วัดอ่างหิน

ลักษณะโครงการ : เป็นโครงการใหม่

ผู้เสนอโครงการ :

ตำแหน่ง : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านอ่างหิน

โทรศัพท์

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ คณะกรรมการหมู่บ้าน

3. ความสำคัญของโครงการ หลักการและเหตุผล

เนื่องจากวัดอ่างหินได้สร้างพระพุทธรูป 3 องค์ตั้งอยู่หน้าศาลาวัดเพื่อให้ชาวบ้านและผู้มีจิตศรัทธาได้กราบไหว้ เป็นศูนย์รวมใจของคนในชุมชน โดยไม่มีสิ่งปกคลุม ทำให้ชาวบ้านเกิดความวิตกกังวลว่าจะเกิดการชำรุดเนื่องจากการจากตากแดด ตากฝน เป็นเวลานานหลายปี จึงจัดประชุมคณะกรรมการและชาวบ้านลงความเห็นว่าจะสร้างสิ่งปกคลุมพระพุทธรูปทั้ง 3 องค์ จึงเสนอให้จัดทำโครงการ ก่อสร้างศาลาคลุมพระเพื่อขอรับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านพื้นที่รอบเหมืองแร่

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้พระพุทธรูปคงอยู่แบบถาวรไปเกิดการชำรุด

5. ผลผลิตของโครงการ

มีศาลากันแดด-กันฝน พระพุทธรูป 1 หลัง

6. เป้าหมายของโครงการ

เพื่อชาวบ้านที่มากราบไหว้ สักการะบูชา มีร่มปกป้องแดด-ฝน

7. พื้นที่ดำเนินโครงการ-สถานที่ดำเนินงาน

วัดอ่างหิน หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

8. ขั้นตอน-วิธีการดำเนินงาน

ขออนุมัติจัดซื้อ

การดำเนินงาน

ลงชื่อ

เสนอโครงการ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8



HOME &amp; CARE

ใบเสร็จรับเงิน

ต้นฉบับ

เลขผู้เสียภาษี

นาม กองทุนเฝ้าระวัง รพ.สต.วังไผ่ บจก.เหมืองแร่พนมทวน

วัสดุและครุภัณฑ์ทางการแพทย์

เล่มที่ 1 เลขที่ 157

วันที่

วันครบกำหนด

เครดิต

วัน

ใบสั่งซื้อ

HC126

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน
1	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล	12	ชุด	2,800.00	33,600.00
2	เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	12	เครื่อง	1,950.00	23,400.00
3	แผ่นตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด	50	กล่อง	350.00	17,500.00
				รวม	74,500.00
				ส่วนลด	
				คงเหลือ	74,500.00
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม	-
เจ็ดหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน				สุทธิ	74,500.00

☐ เงินสด☐ โอน

ธนาคาร

☐ เช็ค

ธนาคาร

สาขา

เลขที่เช็ค

ผู้รับเงิน:

๒๒

)

วันที่

คำขอจัดตั้งเลขที่



ทะเบียนเลขที่

# ใบทะเบียนพาณิชย์

สำนักงานทะเบียนพาณิชย์

เทศบาลเมืองปากแพรก

ใบสำคัญนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ได้จดทะเบียนพาณิชย์ ตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ.2499

เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

ชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจ

โฮม แอนด์ แคร์

เขียนเป็นอักษรโรมัน

HOME & CARE

ชนิดแห่งพาณิชย์กิจ

จัดซื้อ จัดหา และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์และครภัณฑ์ การเรียน วัสดุสำนักงาน กีฬา การแพทย์ ไอที ไฟฟ้า  
สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ งานบ้านงานครัว การเกษตร เคมีภัณฑ์

สำเนาถูกต้อง

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

เลขที่ 67/2 หมู่ที่ 1 ตำบล หนองกุ่ม อำเภอ บ่อพลอย จังหวัด กาญจนบุรี 71160

HOME  
& CARE

เว็บไซต์ :

ออกให้ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566

นายทะเบียนพาณิชย์



รายการประมาณราคา : โครงการก่อสร้างศาลาคลุมพระวัดอ่างหิน

ปริมาณงาน : ก่อสร้างศาลาคลุมพระ 1 หลัง

สถานที่ก่อสร้าง : วัดอ่างหิน หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่

1.แผ่นเมทัลชีท (ครบชุดตามปริมาณงาน)	28,000 บาท
2.แผ่นสมาทบอร์ด (ปิดจั่วชาย-ขวา)	1,000 บาท
3.เชิงชายทูอินวัน	6,300 บาท
4.สกรูยิงเชิงชาย	500 บาท
5.เหล็กกล่อง 6x2 นิ้วหนา 2 มิล	13,500 บาท
6.เหล็กกล่อง 1นิ้วครึ่งx1นิ้วครึ่ง หนา 2 มิล	12,432 บาท
7.เหล็กเพลส หัวเสา	600 บาท
8.เหล็กเส้น 4 ทุน	1,200 บาท
9.ลวดเชื่อม-สีกันสนิม-น้ำมันสน	1,000 บาท
10.หิน-ทรายหยาบ-ปูนเทหล่อ	2,000 บาท
11.ปูนสำเร็จเทกลับดินเสา	2,500 บาท
12.ค่าแรงช่าง	35,000 บาท
13.ค่าใช้จ่ายโครงการ	10,000 บาท
รวม	<u>114,032 บาท</u>

## เอกสารแนบ 6

แผนการดำเนินงานดำเนินโครงการ  
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
ประจำปี 2568

แผนการดำเนินงาน โครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 33971/16478 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16479

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2568

กิจกรรม	ปี 2568					2569							ผู้รับผิดชอบ
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	
1.แจ้งกรรมการฯพิจารณาเสนอโครงการ	■												คณะกรรมการฯ
2.ประชุมพิจารณาคัดเลือกโครงการดำเนินงานปี 2568		■	■										คณะกรรมการฯ
3.จัดจ้าง และก่อสร้างโครงการผ่านความเห็นชอบ			■	■									คณะกรรมการฯ
4.ตรวจรับโครงการ				■	■								คณะกรรมการฯ
5.จัดทำข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน						■	■						หน่วยงานรับตรวจสอบสุภาพ
6.จัดทำรายงานส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง								■	■				บจก.เหมืองแร่พนมทวน

หมายเหตุ

■ แผนงาน

■ ปฏิบัติงาน

แผนการดำเนินงาน โครงการตรวจสุขภาพประชาชน ประทานบัตรที่ 33971/16478 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33972/16479  
 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประจำปี 2568

กิจกรรม	ปี 2568					2569							ผู้รับผิดชอบ
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	
1.ประชุมพิจารณาแผนงานดำเนินงานปี 2567	<div></div>												คณะกรรมการฯ
2.รวบรวมรายชื่อผู้ที่ตรวจสุขภาพ หมู่ที่ 8 และ 9		<div></div>											คณะกรรมการฯ
3.ประชุมเตรียมการจัดโครงการจรวจสุขภาพ			<div></div>										คณะกรรมการฯ
4.จ้างหน่วยงานรับตรวจสุขภาพ			<div></div>										คณะกรรมการฯ
5.ตรวจสุขภาพประชาชน					<div></div>								หน่วยงานรับตรวจสุขภาพ
6.จัดทำข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน					<div></div>								บจก.เหมืองแร่พนมทวน
7.จัดทำรายงานส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง								<div></div>					บจก.เหมืองแร่พนมทวน

หมายเหตุ  แผนงาน  
 ปฏิบัติงาน