

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๖ ๑ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

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

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

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

ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๕

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

ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘

ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

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

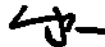
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม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

ที่ได้...

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๖ ๑ ๑

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

๑ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

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

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

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

ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๕

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

ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๘๗๒/๑๕๗๑๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘

ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

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

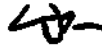
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม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

ปฏิบัติ...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

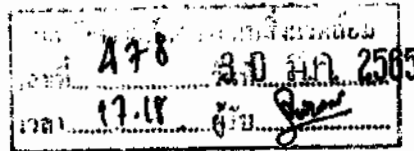
กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ 85WE03/018



แจ้งมอบหมายงานและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1544 30 มี.ค. 2565
วันที่ 15.20
เวลา 15.20

วันที่ 30 มีนาคม 2565

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม

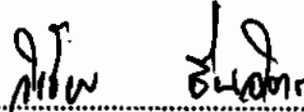
ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 29 มีนาคม 2565 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่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

บริษัทฯ ใดขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


We Consulting Service Co., Ltd.



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

ที่ 65WE05/010

2507

กองวิศวกรรมผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ ๙๙	วันที่ ๑๑/๑๑/๒๕๖๕
เวลา ๑๕.๐๙	ผู้รับ

กลุ่มงานเหมืองแร่และปิโตรเลียม	
เลขที่ 319	วันที่ ๑๑/๑๑/๒๕๖๕
เวลา 1๖.45	ผู้รับ

วันที่ 30 พฤษภาคม 2565

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

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

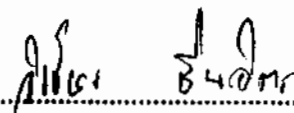
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

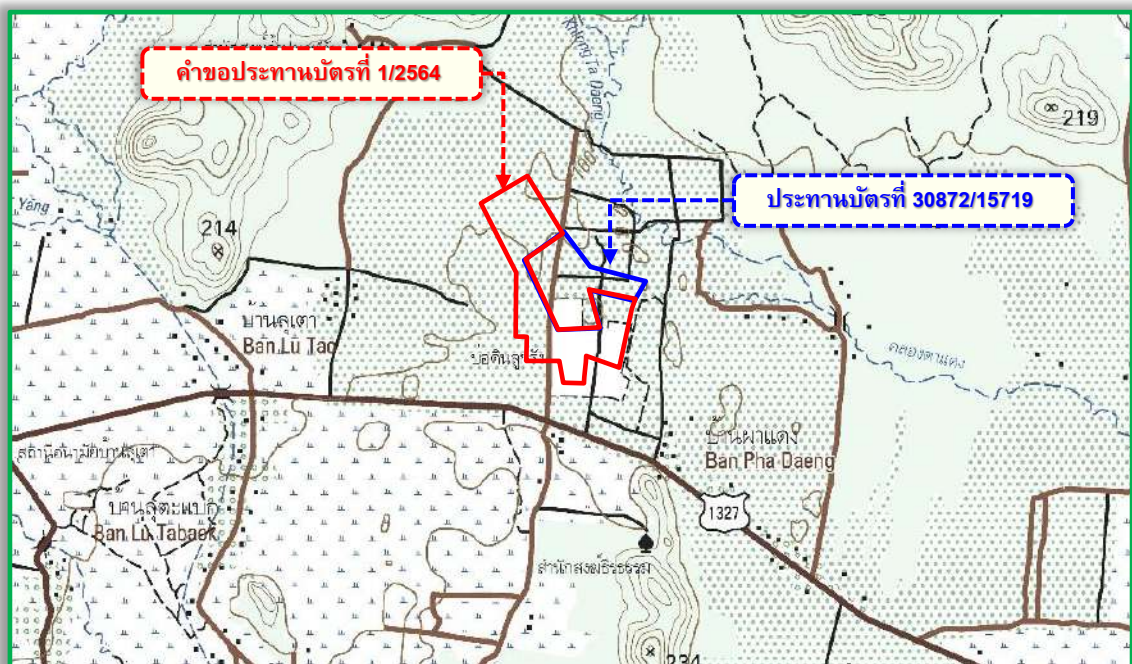




(นายวิเชียร ชินจิธร)
กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

เลขที่ 52/2 หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

วิเชียร

ชื่นจิตร

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

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

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

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

 <p>ลงนาม..... (นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ) บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	 ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 1 / 59
---	--	------------------------

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

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

 <p>บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)</p> <p>บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p></p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 2 / 59</p>
--	---	---	---	-------------------------------

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

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



ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3 / 59

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

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

 <p>นางสาว..... (นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ) บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด</p>	 <p>นาย..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 4 / 59</p>
---	--	-------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

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



ลงนาม

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิต)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

 <p>นางสาว..... (นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ) บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	<p>21/</p> <p>บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	 <p>นางสาว..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>นางสาว..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 6 / 59</p>
--	---	--	---	-------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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



ลงนาม

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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



ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 9 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

 <p>นางสาว..... (นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ) บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	 <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>นาง..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 11 / 59</p>
--	---	---	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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



ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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



ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านโซกเบือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเตา หมู่ที่ 8 - บ้านลุตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11 	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่กพร.กำหนด	บจก. โรงโมหินสุวรรณ
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร</p> <p>วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านโซกเบือย หมู่ที่ 7 - บ้านลุเตา หมู่ที่ 8 - บ้านลุตะแบก หมู่ที่ 9 - บ้านผาแดง หมู่ที่ 11 	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศกพร.	บจก. โรงโมหินสุวรรณ



ลงนาม

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

 <p>นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	 <p>นางสาว วิมลรัตน์ เฮอร์วิส บัณฑิต บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>นายวิเชียร ชื่นจิตร บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 18 / 59</p>
--	---	---	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

 <p>ลงนาม..... (นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ) บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 19 / 59</p>
--	--	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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



ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

 <p>ลงนาม..... (นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ) บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>  <p>ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 21 / 59</p>
---	---	--------------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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



ลงนาม

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22 / 59

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24 / 59

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

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

 ลงนาม..... (นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ) บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 25 / 59
---	--	---	-------------------------

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

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

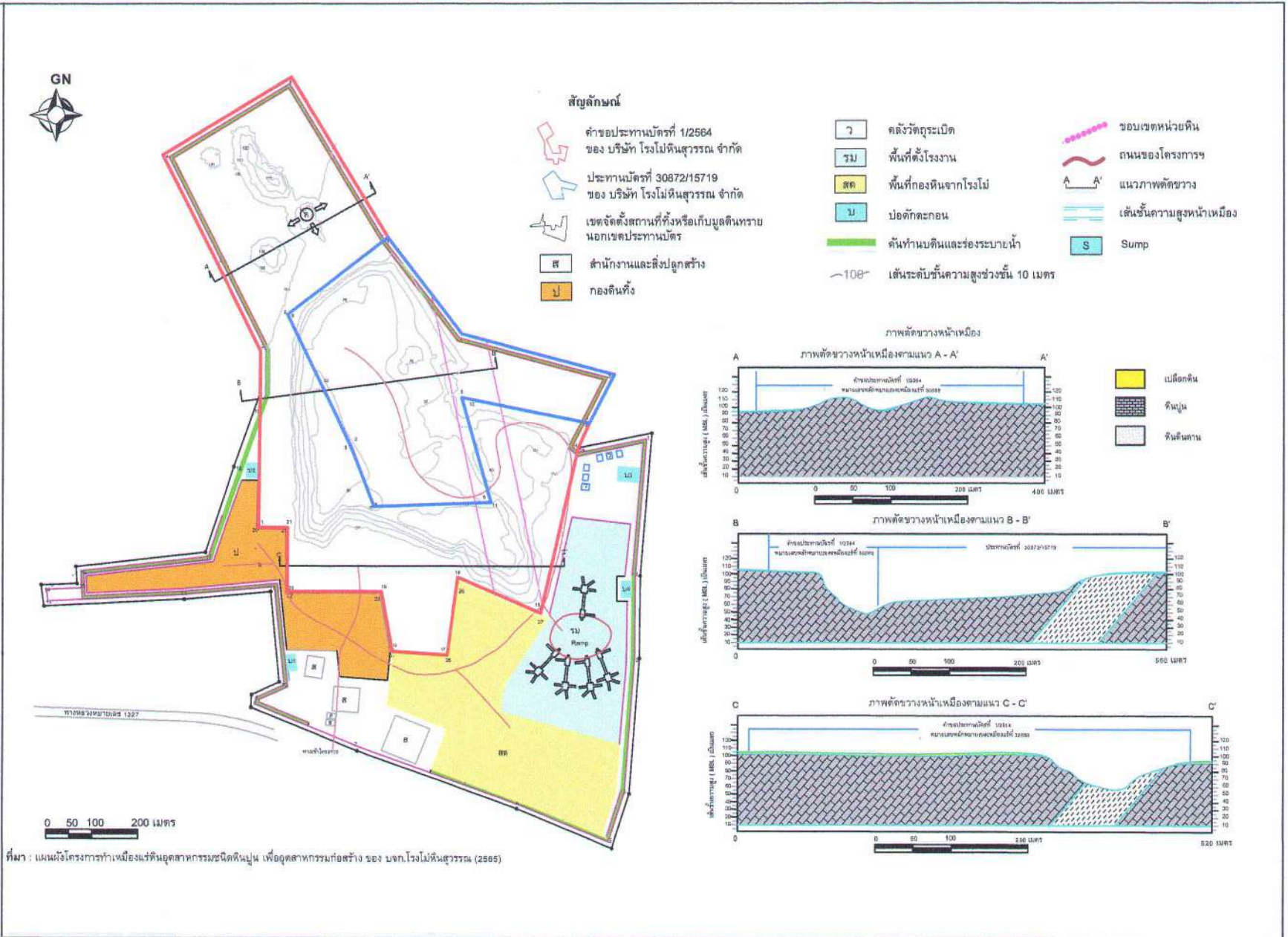
ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

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

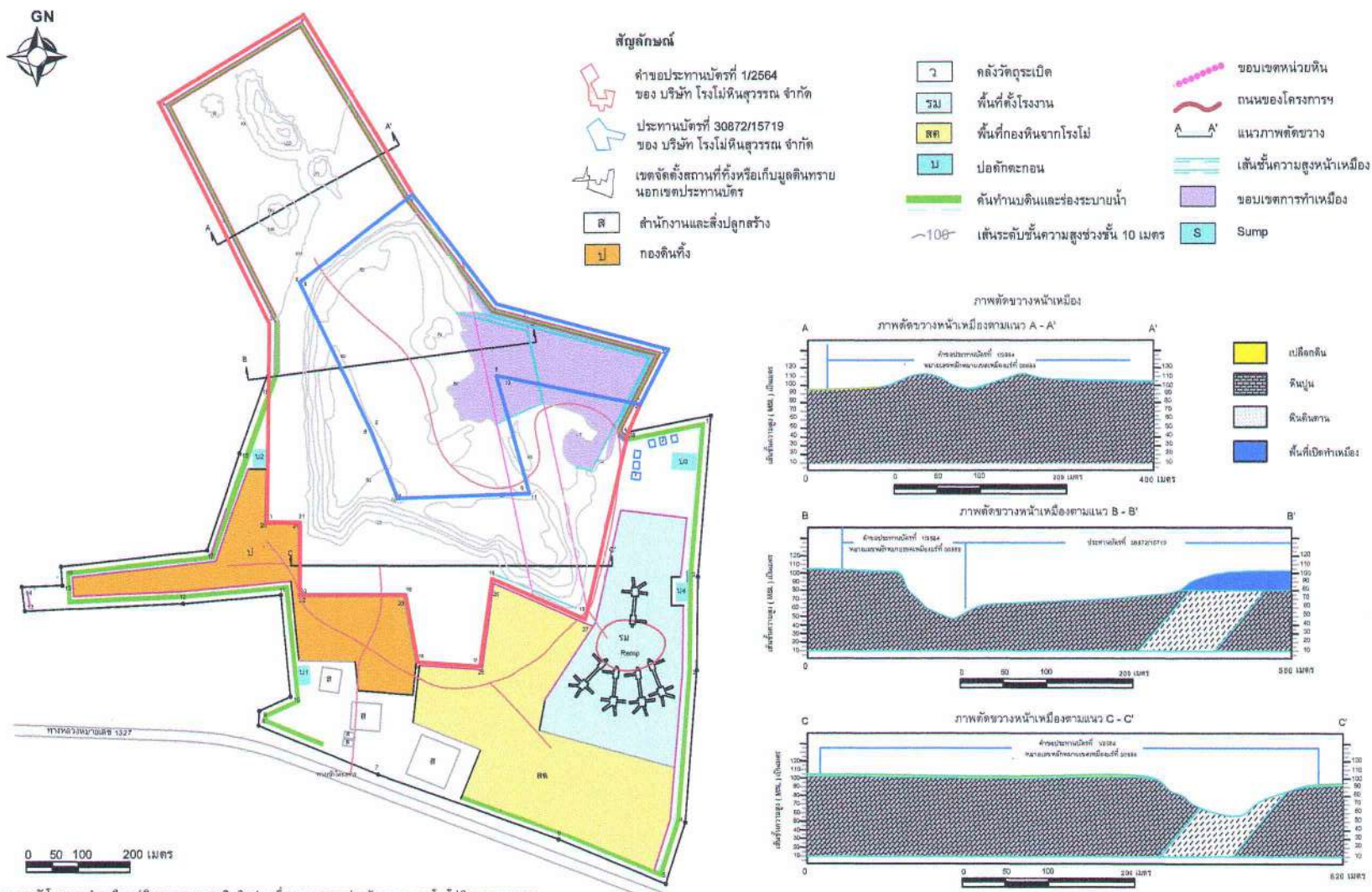
หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)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

 <p>บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	<p>นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ</p> <p>บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 27 / 59</p>
--	---	---	---	--------------------------------

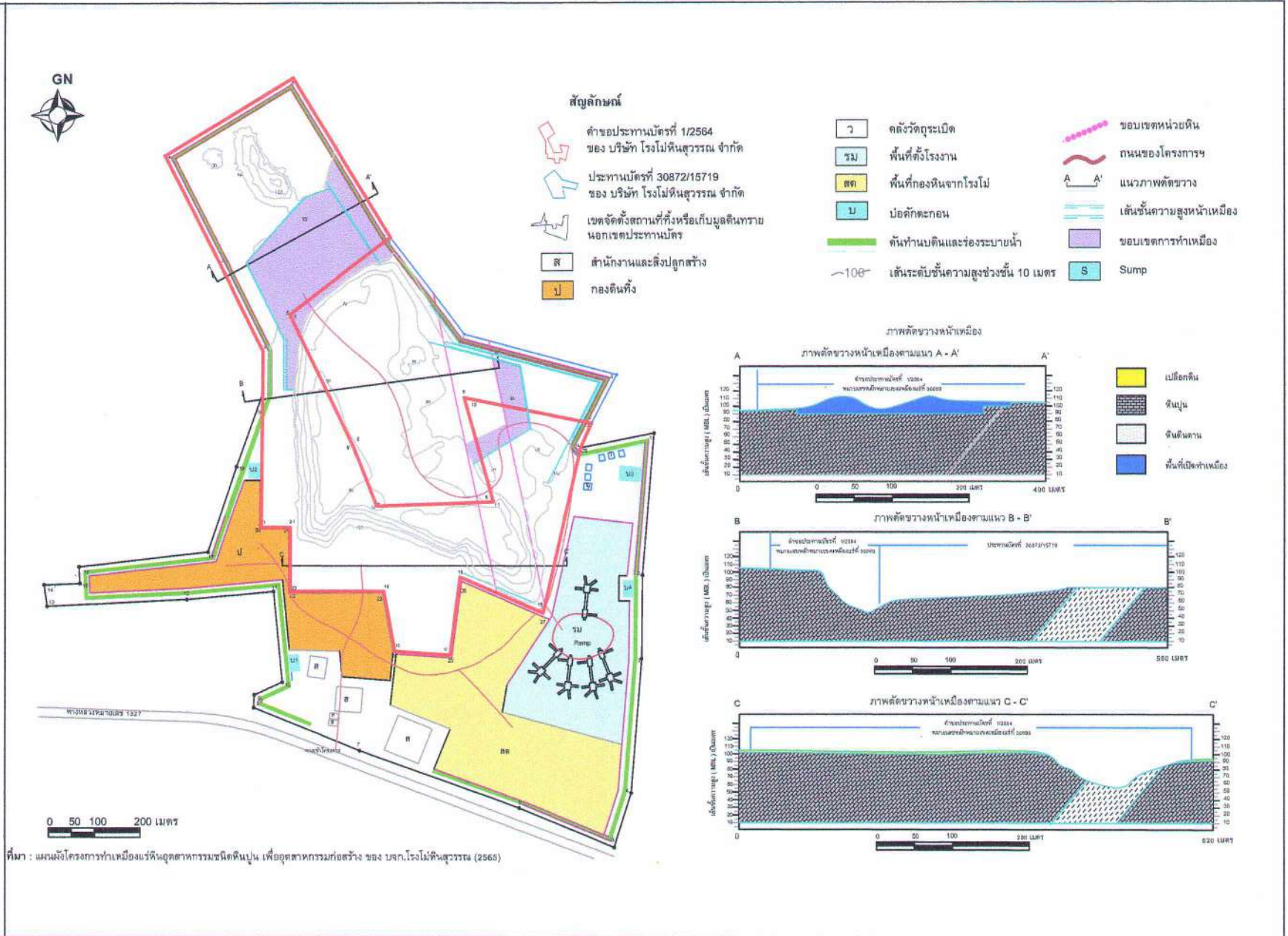
รูปที่ 1 แผนที่แสดงการวางรูปแบบเหมือง (Mine Layout)



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บจก.โรงโม่หินสุวรรณ (2565)

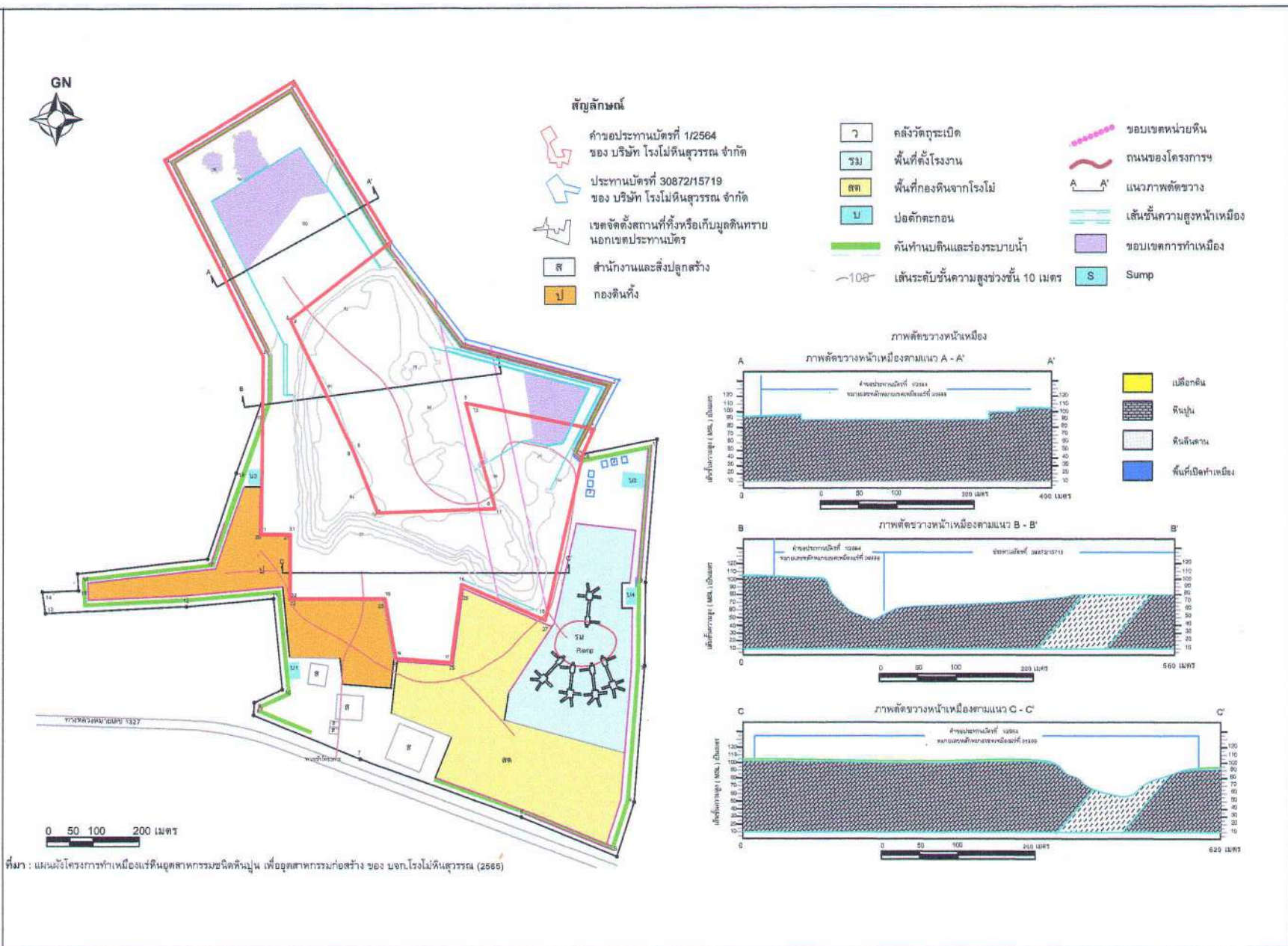


รูปที่ 3 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เพื่อเสนอสิ่งหักทกม พ.ศ.2566

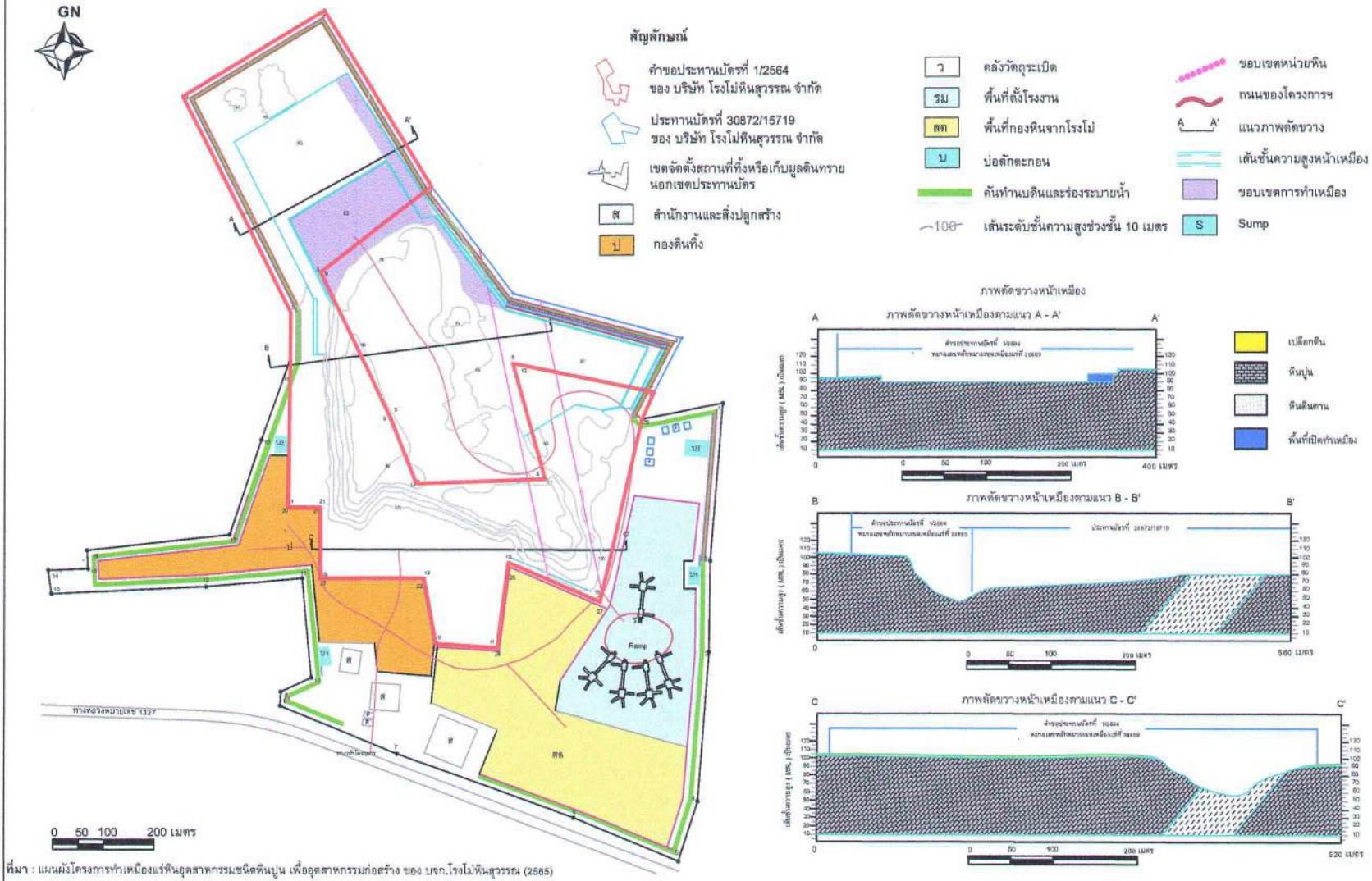




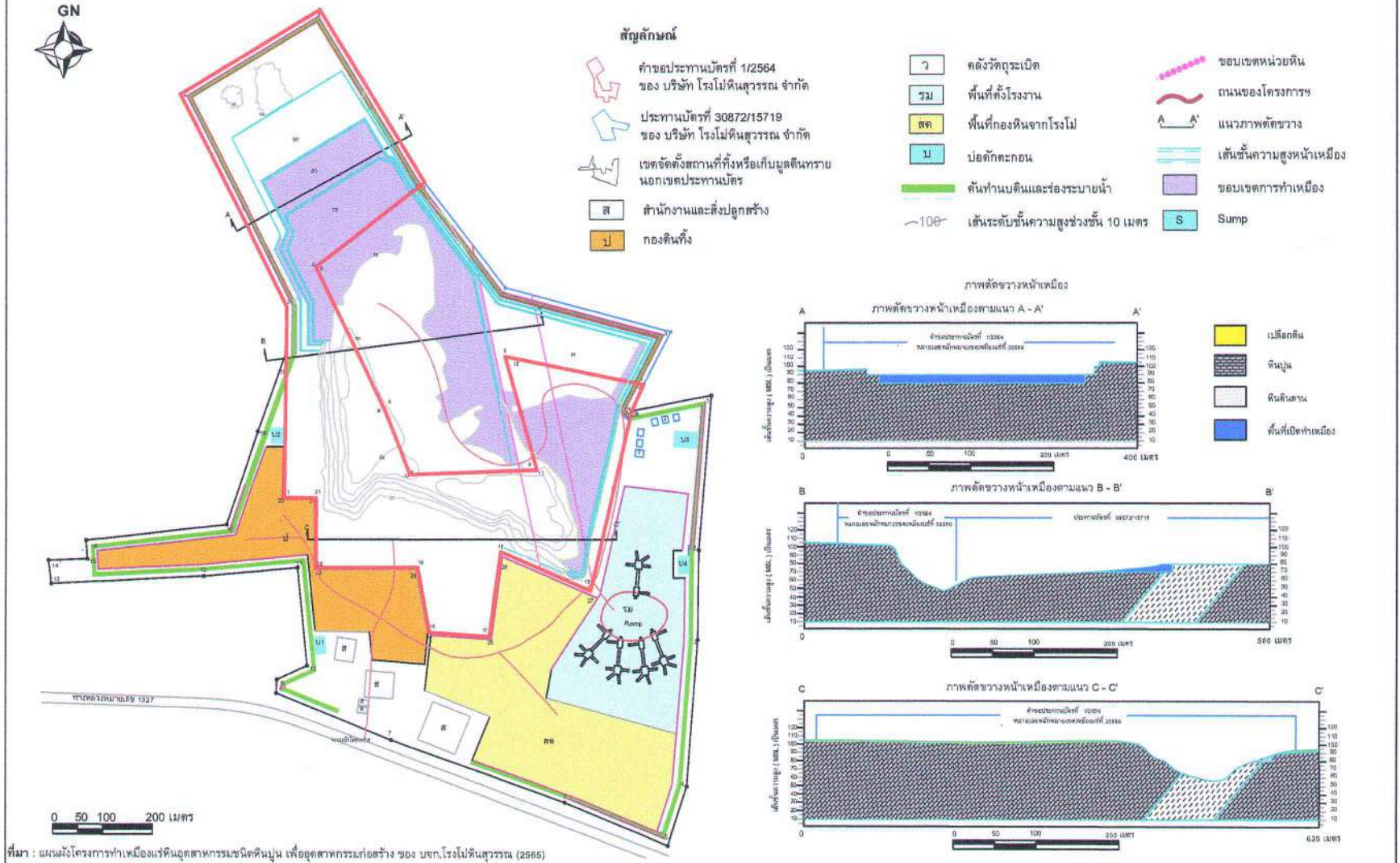
รูปที่ 4 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง พ.ศ.2567



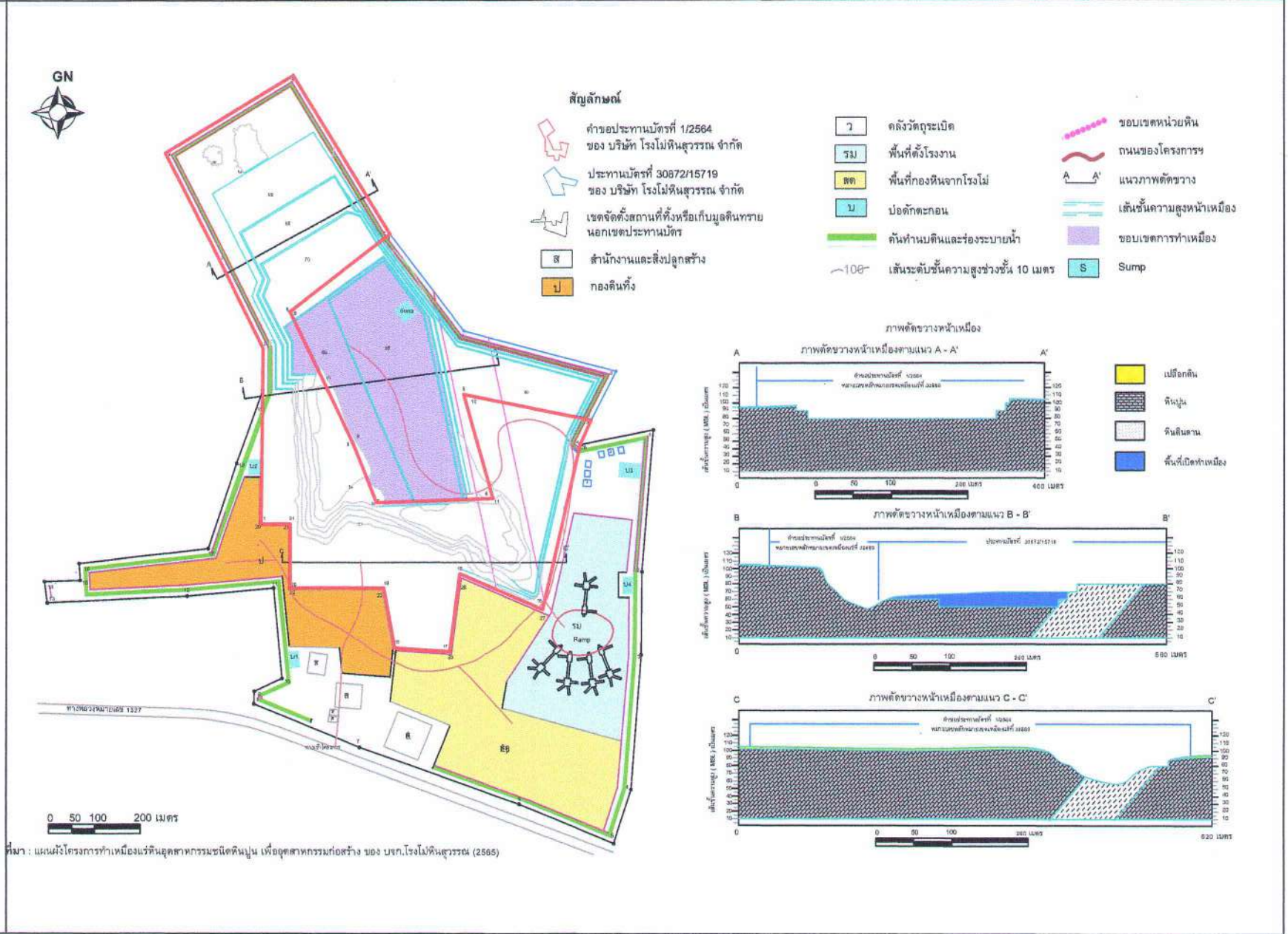
รูปที่ 5 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดอันตรายตาม พ.ศ. 2568



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

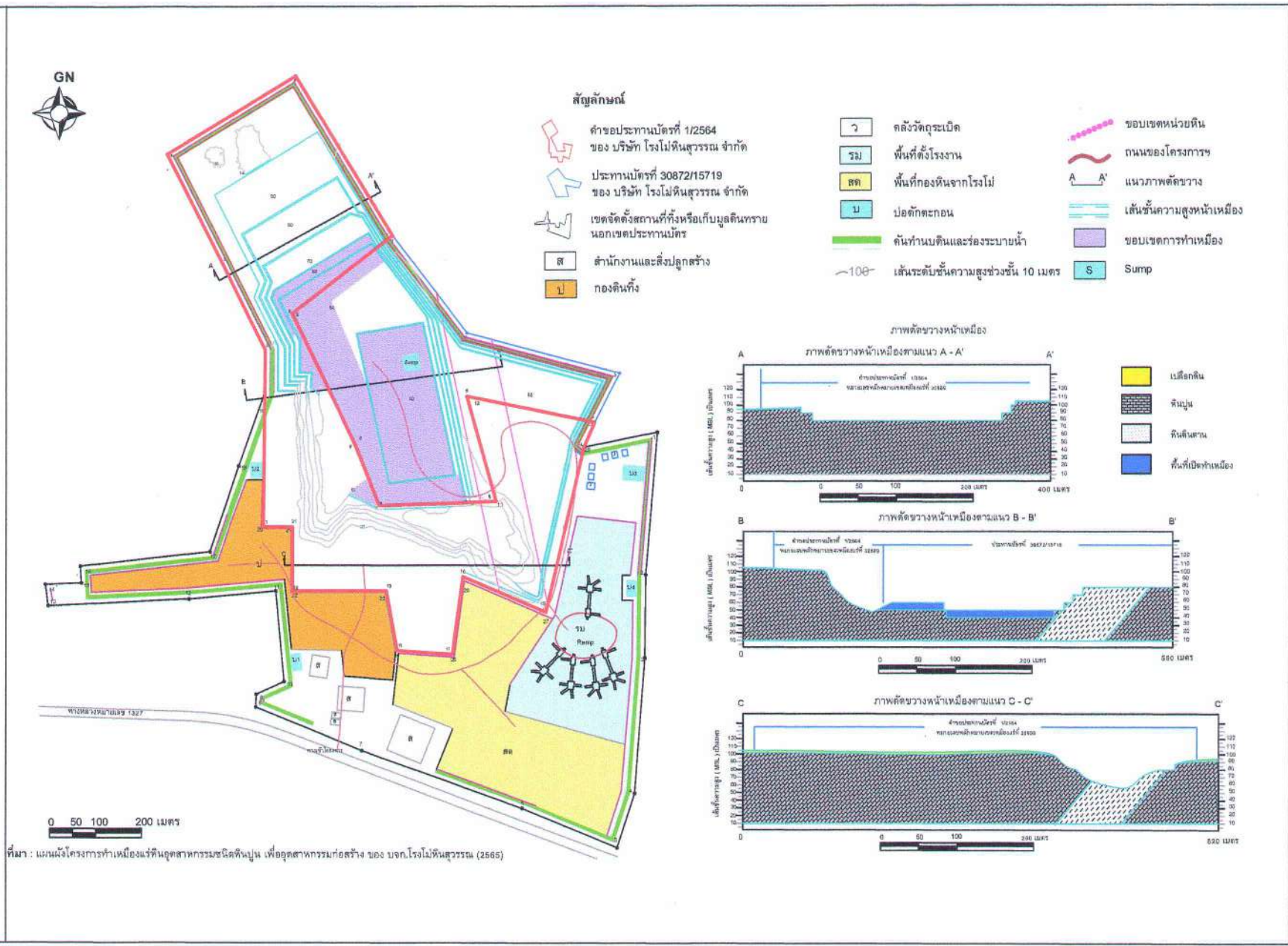


รูปที่ 7 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดเดือนสิงหาคม พ.ศ.2574





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



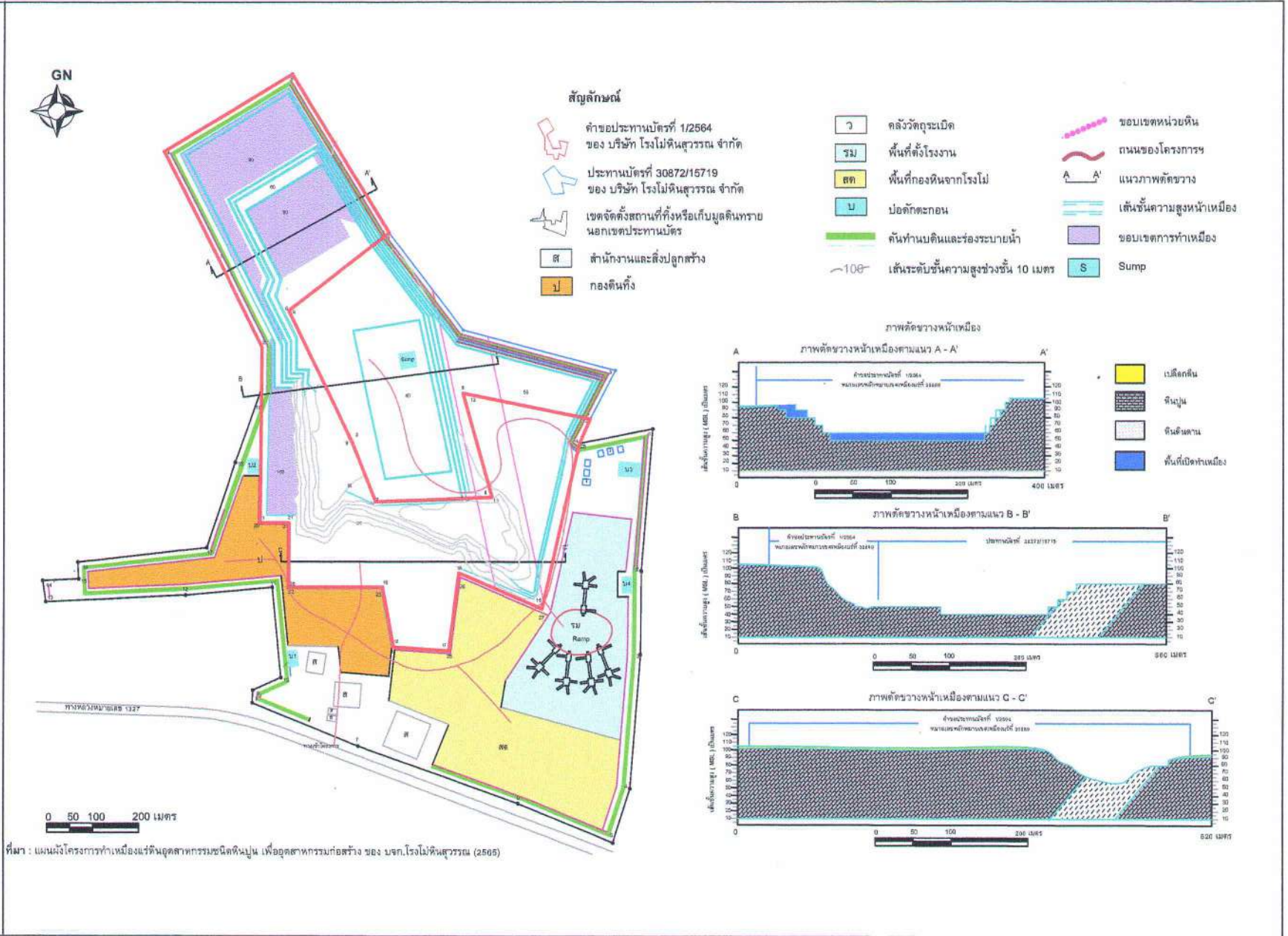
ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บจก.โรงโม่หินสุวรรณ (2565)



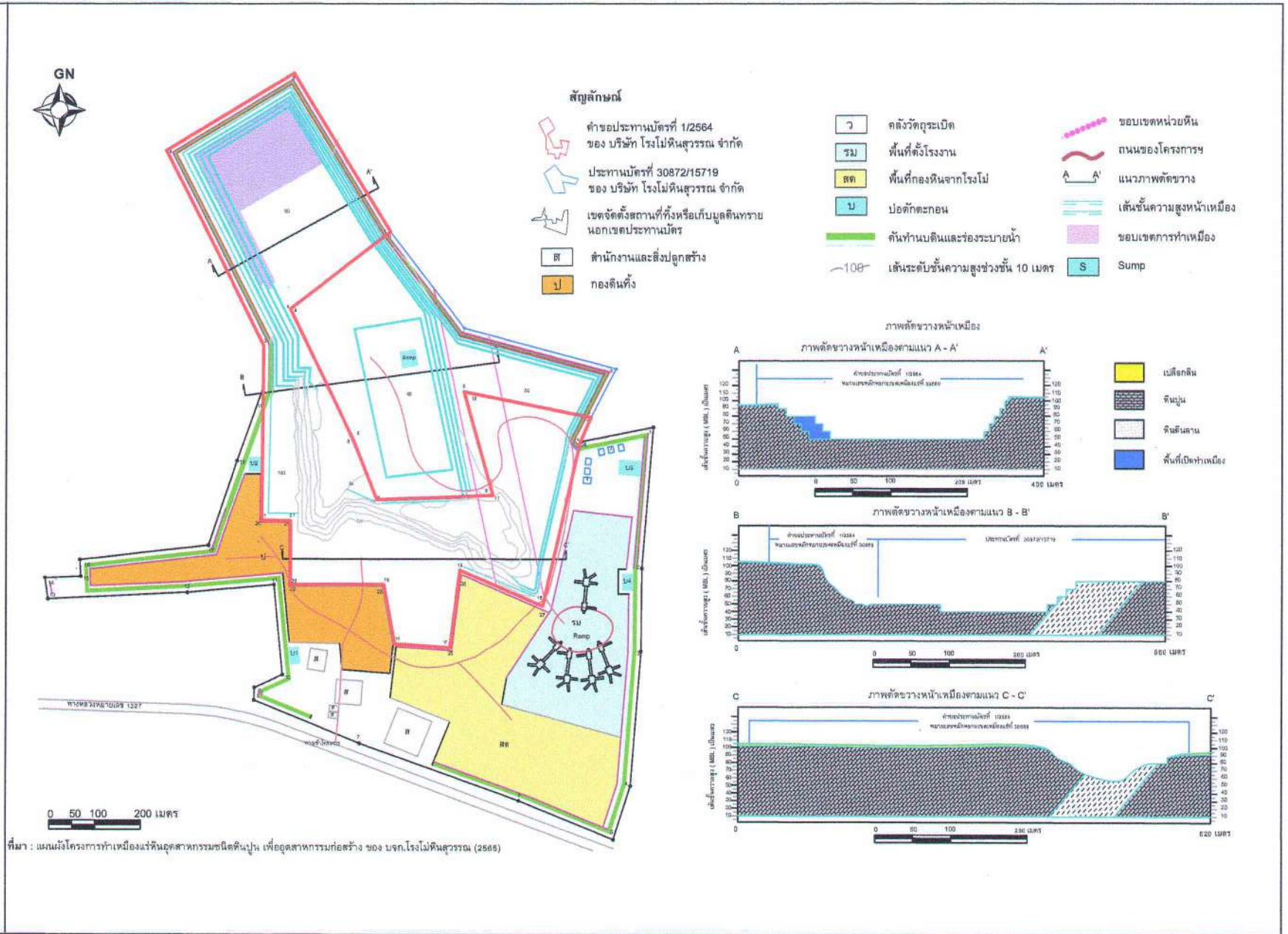
ลงนาม

นายแพทย์

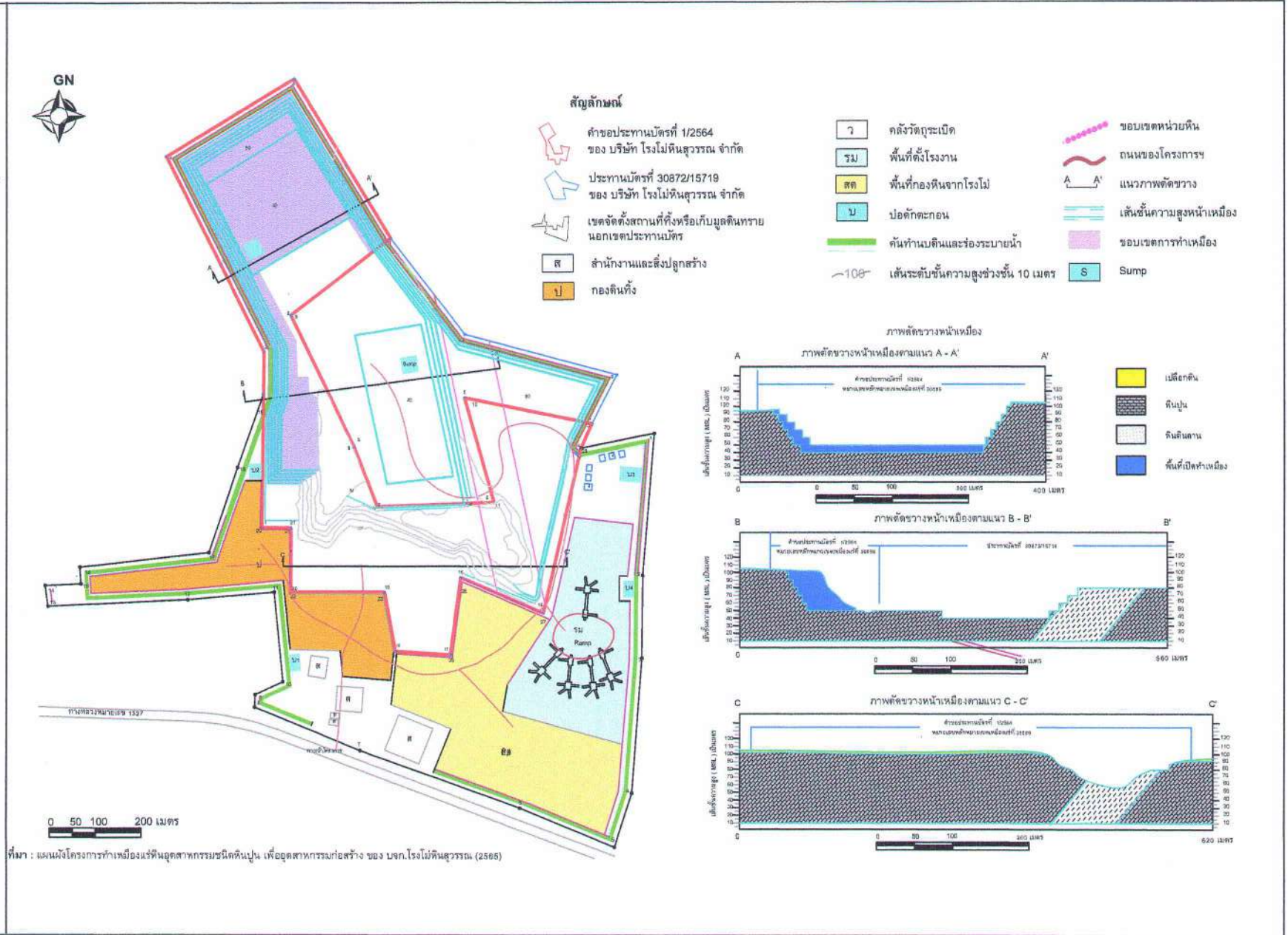
รูปที่ 10 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดการขุดค้น



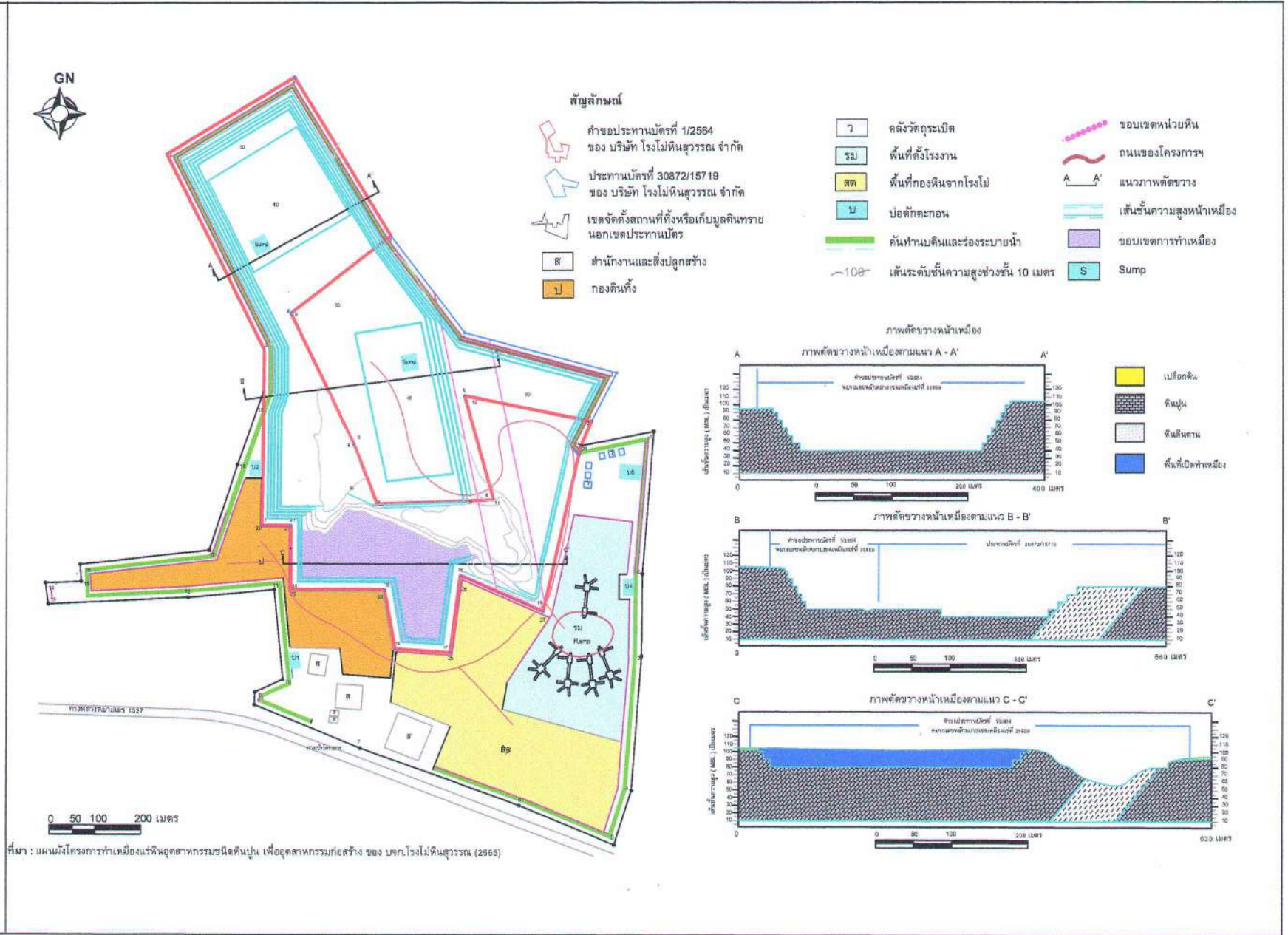
รูปที่ 11 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดขั้นตอนสิงหาคม พ.ศ.2566



รูปที่ 12 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565

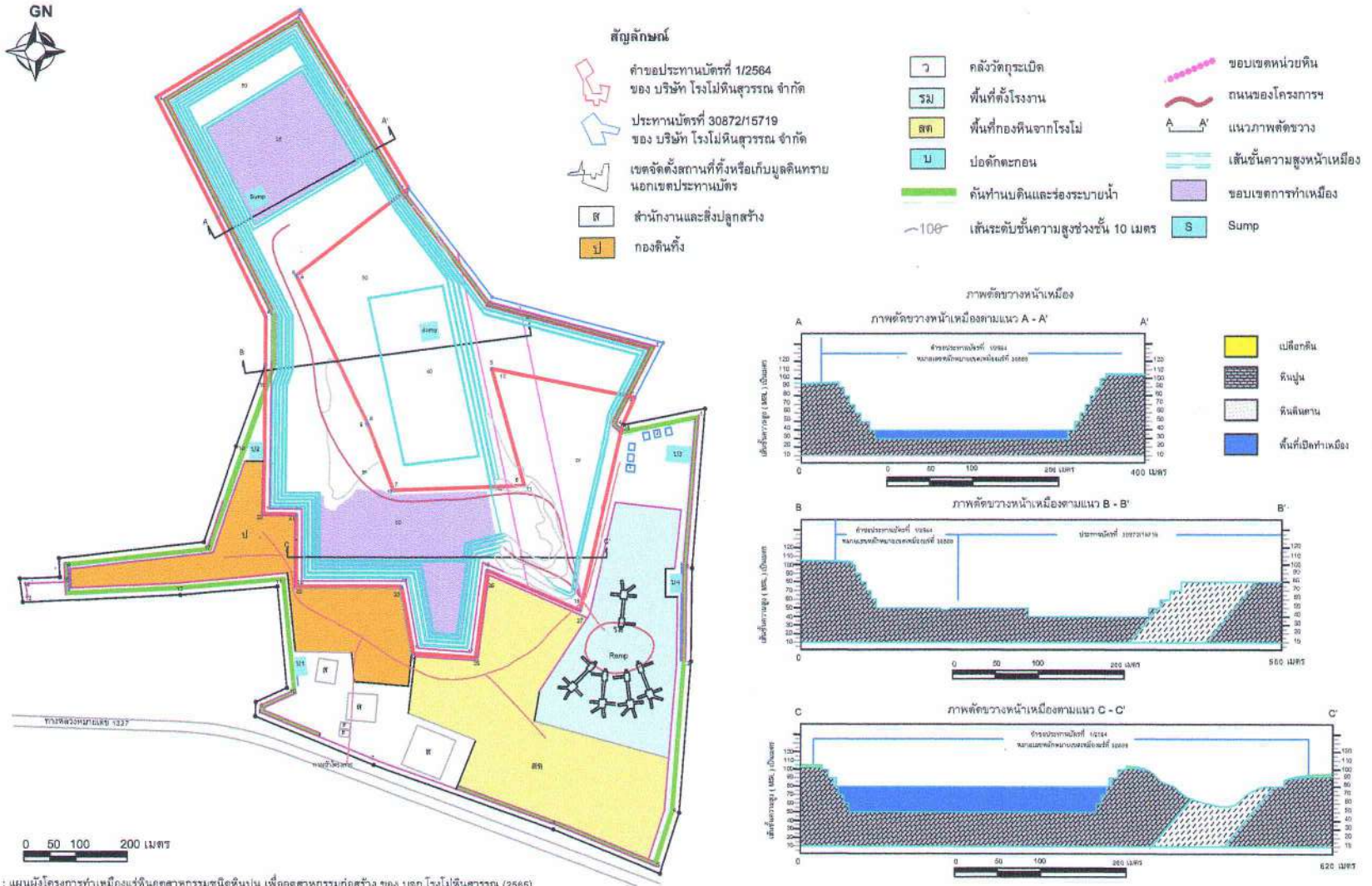


รูปที่ 13 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดขั้นตอนสิ่งหาคม พ.ศ.2592

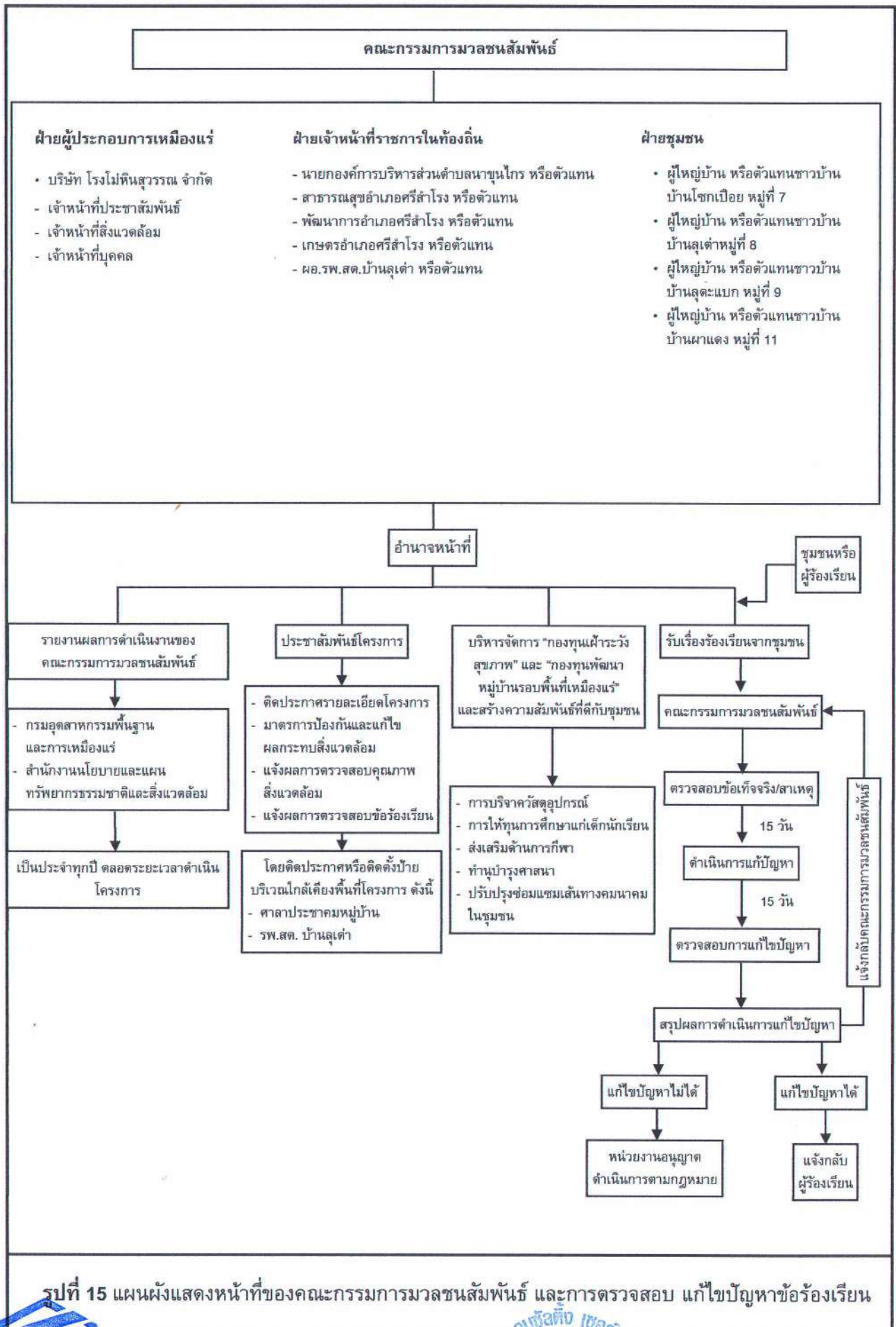




รูปที่ 14 แสดงที่แสดงการวางรูปแบบทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดการขุดลอก พ.ศ. 2595



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท ไร่ใหม่เกษตร (2565)



รูปที่ 15 แผนผังแสดงหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ และการตรวจสอบ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

เลขที่... ๓๐๘๘๕/๑๖๕๑๒

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

หมายเลขประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่... ๐๖๔๕๕๔๐๐๐๐๖๖

เลขที่/สำนักงานเลขที่... ๕๒/๒... ตรอก/ชอย...

ถนน... หมู่ที่... ๘... ตำบล/แขวง... นานูนไกร

อำเภอ/เขต... ศรีสำโรง... จังหวัด... สุโขทัย

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง...

ณ ตำบล... นานูนไกร... อำเภอ... ศรีสำโรง... จังหวัด... สุโขทัย

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

จำนวนเนื้อที่... ๒๔๒ ไร่... งาน... ๘๓... ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

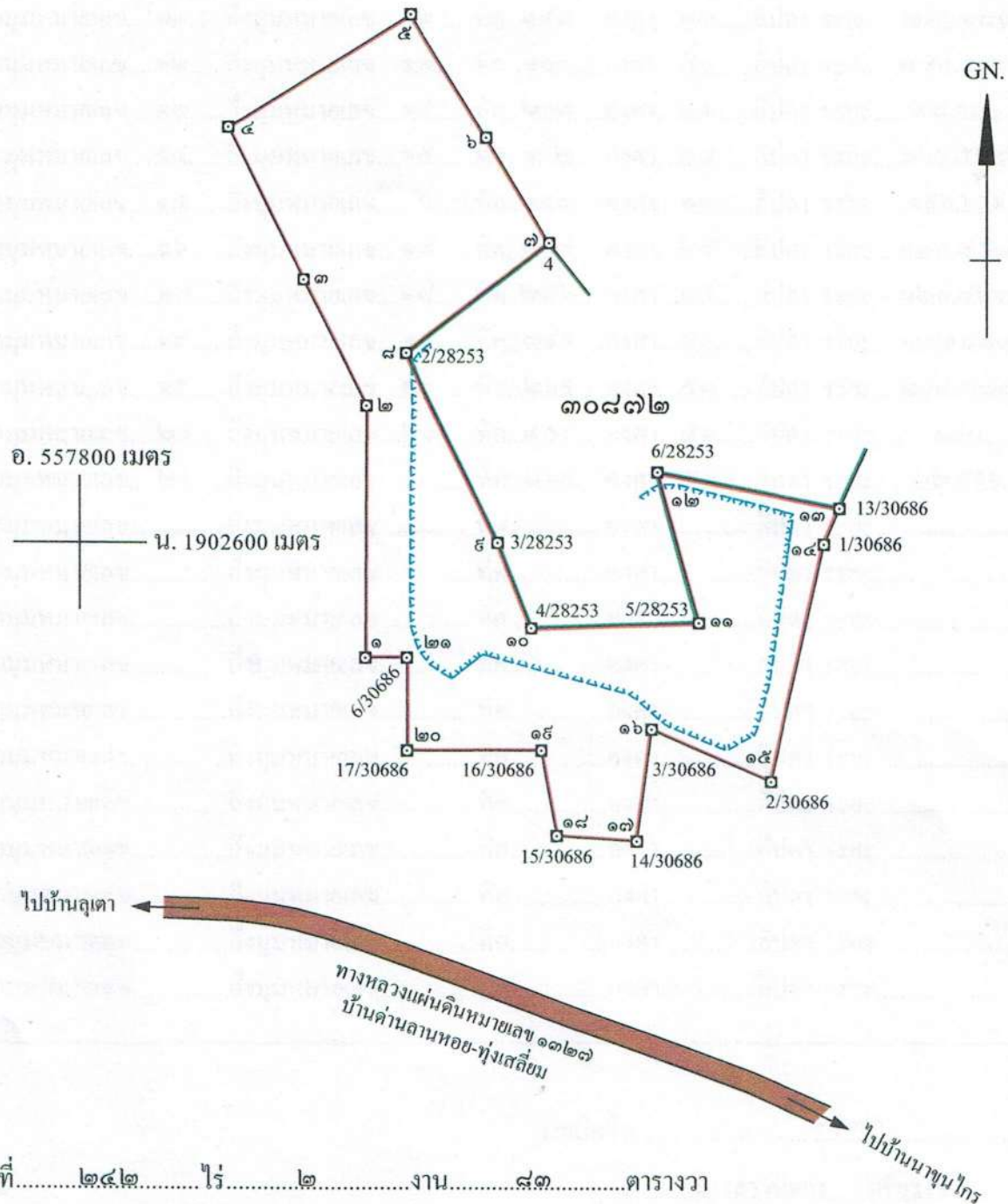


(นายนิรันดร์ ช่างตีตรานท์)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๐๘๘๕ /

คำขอที่ ๑/๒๕๖๔

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 4943 III



เนื้อที่ ๒๔๒ ไร่ ๒ งาน ๘๓ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ องศา ๑๖ ลิปดา ระยะ ๓๘๓.๓๓๔ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓๓๓ องศา ๒๖ ลิปดา ระยะ ๒๑๒.๕๖๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๓๓๓ องศา ๒๖ ลิปดา ระยะ ๒๕๓.๑๒๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๕๕ องศา ลิปดา ระยะ ๓๒๖.๐๐๖ เมตร

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

จากมุมหมายเลข.....๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๗.....ทิศ.๑๔๘.....องศา.๓๓.....ลิปดา ระยะ.....๑๘๕.๑๕๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๘.....ทิศ.๒๓๒.....องศา.๒๒.....ลิปดา ระยะ.....๒๖๕.๓๖๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๙.....ทิศ.๑๕๔.....องศา.๑๐.....ลิปดา ระยะ.....๓๑๕.๑๑๕.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๐.....ทิศ.๑๕๘.....องศา.๓๒.....ลิปดา ระยะ.....๑๓๕.๔๕๔.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๑.....ทิศ.๘๗.....องศา.๕๖.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๔.๓๑๔.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๒.....ทิศ.๓๔๔.....องศา.๓๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๓๖.๑๘๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๓.....ทิศ.๑๐๐.....องศา.๕๐.....ลิปดา ระยะ.....๒๘๑.๔๗๗.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๔.....ทิศ.๒๐๓.....องศา.๔๓.....ลิปดา ระยะ.....๕๘๖.๘๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๕.....ทิศ.๑๕๒.....องศา.๓๘.....ลิปดา ระยะ.....๓๖๕.๕๒๗.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๖.....ทิศ.๒๕๓.....องศา.๑๑.....ลิปดา ระยะ.....๑๕๖.๖๕๕.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๗.....ทิศ.๑๘๖.....องศา.๒๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๓๐.๘๕๘.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๘.....ทิศ.๒๖๓.....องศา.๓๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๒๐.๘๒๘.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๙.....ทิศ.๓๔๕.....องศา.๓๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๓๒.๑๓๔.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๐.....ทิศ.๒๖๕.....องศา.๕๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๐๔.๗๗๗.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๑.....ทิศ.๓๕๕.....องศา.๕๓.....ลิปดา ระยะ.....๑๔๐.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ.๒๖๕.....องศา.๕๔.....ลิปดา ระยะ.....๖๒.๕๕๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(.....นางสาวนิตยา วิเชียรโชติ.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน

(.....นายสุพจน์ เจริญงาม.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์.....)

เอกสารแนบ

3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2 พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง



รูปที่ 3 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 4 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



รูปที่ 5 เครื่องเจาะรูระเบิด



รูปที่ 6 การฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 8 แนวต้นไม้รอบโรงโม่หิน



รูปที่ 9 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 10 ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก



รูปที่ 11 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 12 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



หลังคาปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



อุ้งครอบปลายสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ

รูปที่ 13 อาคารซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์



รูปที่ 14 ป้ายแสดงเวลาในการระเบิด



รูปที่ 15 คั่นทำนบดิน และคูระบายน้ำ

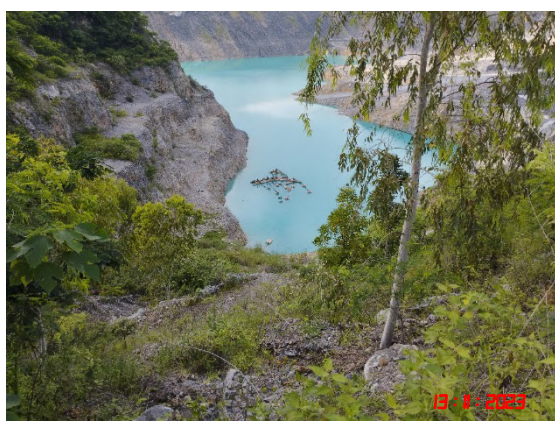


คั่นทำนบดิน



คูระบายน้ำ

รูปที่ 16 บ่อดักตะกอนของโครงการ



บ่อดักตะกอน บ1



บ่อดักตะกอน บ2



บ่อดักตะกอน บ3



บ่อดักตะกอน บ4

รูปที่ 17 จุดรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump)



รูปที่ 18 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์



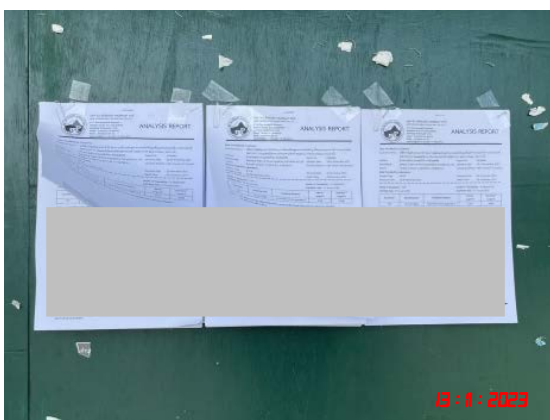
รูปที่ 19 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 20 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการ



รูปที่ 21 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 22 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย



รูปที่ 23 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 24 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 25 น้ำดื่ม ที่พักอาศัย และห้องสุขาสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



ที่พักอาศัย



ห้องสุขา

รูปที่ 26 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2566



บ้านลูเต่า



บ้านผาแดง



บ้านลูตะแบก



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2566



บ้านลูเต๋า



บ้านผาแดง



บ้านลูตะแบก



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 28 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566



บ้านผาแดง



บ้านลูเต่า

รูปที่ 29 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566



บ่อขุมเหมืองของโครงการ



คลองตาแดงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



คลองตาแดงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

รูปที่ 30 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566



บ่อบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลู่เต่า



บ่อบาดาลบ้านผาแดง



บ่อบาดาลบ้านลู่ตะแบก

รูปที่ 31 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566



พนักงานบริเวณหน้าเหมือง



พนักงานบริเวณโรงโม่หิน

รูปที่ 32 การตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566



พนักงานบริเวณหน้าเหมือง



พนักงานบริเวณโรงโม่หิน

เอกสารแนบ

4

เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการ
ทำเหมืองแร่

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

ธนาคารออมสิน

ครั้งที่ 1/54

077329

เลขที่ 2601-00013/2566

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566

ข้าพเจ้าธนาคารออมสิน สาขาสุโขทัย ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ [REDACTED] สุโขทัย จังหวัดสุโขทัย โทร. [REDACTED] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

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

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 2,137,776.00 บาท (-สองล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบกบาทถ้วน-) ในกรณีที่ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ชำระหนี้ก่อน

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

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

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานสำคัญ

ลงชื่อ

ค้ำประกัน

ลงชื่อ

พยาน

เมื่อหนังสือค้ำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับหรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร
การติดต่อเกี่ยวกับหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ทุกครั้ง

เอกสารแนบ

5

กรรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)

(PUBLIC LIABILITY INSURANCE (FOR MINE))

ชำระอากรแล้ว

ต้นฉบับ

รหัสบริษัท Company Code	DHP	(/)	ประกันภัยรายใหม่ New Policy	()	ต่ออายุ Renew Policy	กรมธรรม์เลขที่ Renew Policy	14027-114-230000546
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย (Name of Insured) : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ที่อยู่ (Address) [Redacted]							
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ (The Business) <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 (Type 2) <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3)							
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย 64120 Insured Premises							
4. อาณาเขตความคุ้มครอง ภายในสถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ศาลไทย Coverage Territory Jurisdiction							
5. ระยะเวลาประกันภัย เริ่มต้นวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 16.30 น. Period of Insurance From At Hours To At Hours							
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย (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 (Type 2) 5,000,000.00 บาทต่อครั้ง <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3) - บาทต่อครั้ง							
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกแต่ละครั้ง (ถ้ามี) รายละเอียดตามเอกสารแนบ บาท Deductible to be Borne by The Insured for each Accident							
9. เบี้ยประกันขั้นต้นคำนวณจาก รายละเอียดตามเอกสารแนบ ประเมิน รายละเอียดตามเอกสารแนบ บาท The First Premium Calculated From Estimated at The Amount of Baht							
10. เบี้ยประกัน 11,169.95 บาท อากรแสตมป์ 45.00 บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม 785.05 บาท รวม 12,000.00 บาท Premium Baht Stamps Duty Baht Vat Baht Total Baht							
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements) <input type="checkbox"/> ประกันภัยตรง <input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันภัย <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้าประกันภัยรายนี้ นางสาว พิศมัย ใจจอมกุล ใบอนุญาตเลขที่ 6104038621							
วันที่สัญญาประกันภัย (Agreement made on) 13 กุมภาพันธ์ 2566 วันออกกรมธรรม์ประกันภัย (Policy issued on) : 21 กุมภาพันธ์ 2566							

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท
As Evidence the Company has caused This Policy to be Signed by Duly Authorized Persons and The Company's Stamp to be Affixed at its Office.

กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ - Authorized Signature

เอกสารแนบ6

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

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

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปใช้ทุกครั้งเมื่อติดต่อธนาคาร 請本行辦理相關業務時，請攜帶此存摺。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ถ้าถือไม่ได้หรือสูญหายสมุดนี้ถูกทำลาย ธนาคารจะได้ตรวจสอบยอดคงเหลือในบัญชีจากสมุดบัญชีธนาคารแล้ว
此存摺僅為全錄，除重抄錄與本行帳戶記錄一致，非真正的全錄。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิควบคุมบัญชีเงินฝาก/สมุดบัญชีนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เติลเติมเงิน แก่ใคร หรือเลิกฝากได้แต่เพียงผู้เดียว หรือโอนไปเป็นหลักฐานประกันบุคคลอื่นได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
儲戶須獲得本行的書面同意方可將存款帳戶及本存摺的權益轉讓他人，轉手，變更，或斷下其中任何一頁，或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีที่สำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或銷戶，須出示身份證或執照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存摺遺失，存款人須報警并立即以書面形式或通過本行指定的渠道通知開戶分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษานับวันหลังจากวันที่ธนาคารกำหนด
對閑置且金額低於本行規定的帳戶，本行將按相關規定註銷帳戶，和/或收取帳戶維持費。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-11-22 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน
办事处
OFFICE

สาขาสุโขทัย

ธนาคารกสิกรไทย
開業銀行 KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี
帳戶號碼
A/C NO.

ชื่อ 帳戶名稱 NAME

บจก. โรงโม่หินสุวรรณ
เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

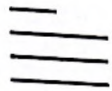
เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限額內獲得存款保險機構保護。 This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0157
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0556108

01728342

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行無為客戶保管任何類型的存摺 The Bank will not hold customer passbooks of any type



วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	20/03/23PC		500,000.00	500,000.00	K0556108
3	16/06/23INN		418.90	500,418.90	PCB09400
4	16/06/23TXN		4.19	500,414.71	PCB09400
5	15/12/23INN		1,096.80	501,511.51	PCB09400
6	15/12/23TXN		10.97	501,500.54	PCB09400
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

K-eMail Statement

บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี

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

"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

เอกสารแนบ 7

กองทุนเพื่อการระวังสุขภาพ

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

- 1 โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งที่ติดต่อกับธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
- 2 สมุดนี้แสดงเพียงยอดบัญชีเท่านั้น ยืนยันไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经证实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
- 3 สิทธิติดบัญชีเงินฝาก/สมุดบัญชี ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แกะไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานประกันแก่บุคคลอื่นได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
- 4 การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
- 5 ถ้าสมุดเล่มสูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
- 6 ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

0951004-11-22 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน
办事处
OFFICE

สาขาสุขชัย

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี
帐户号码
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. โรจน์สินสุวรรณ เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内受存款保险机构保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0157
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0556108

01728341

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員號碼 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	20/03/23PC		200,000.00	200,000.00	K0556108
3	16/06/23INN		167.56	200,167.56	PCB09400
4	16/06/23TXN		1.68	200,165.88	PCB09400
5	15/12/23INN		438.72	200,604.60	PCB09400
6	15/12/23TXN		4.39	200,600.21	PCB09400
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

K-eMail Statement
บริการรับรายการผ่านอีเมลล์ฟรี

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

“คำย่อ”และ“หมายเลข” โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 “CODE” and “TELLER NO.” Please see inside back cover

เอกสารแนบ

8

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่งบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ที่ 1/2566

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

สำหรับประธานบัตรท่าเหมืองแร่ที่ 30889/16512

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ตามที่บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ได้รับอนุญาตประธานบัตรที่ 30889/16512 เพื่อท่าเหมืองแร่ อุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด จึงจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ประธานบัตรที่ 30889/16512 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบริษัทฯ ที่ต้องการส่งเสริมภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่และร่วมกันเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนพร้อมทั้งพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมือง เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัทฯจึงออกคำสั่งไว้ดังนี้

ข้อ 1. ให้มีคณะที่ปรึกษาคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัทโรงโมหินสุวรรณจำกัด ประกอบด้วย

- 1.1. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลนาขุนไกร
- 1.2. กำนันตำบลนาขุนไกร
- 1.3. ผู้อำนวยการโรงเรียนนาขุนไกรพิทยาคม
- 1.4. เจ้าอาวาสวัดเขาหินไพรวัน
- 1.5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- 1.6. เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุโขทัย

ข้อ 2. ให้มีคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------------|
| 2.1. ผู้จัดการโรงโมหินสุวรรณ | ประธาน |
| 2.2. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.3. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 | กรรมการ |
| 2.4. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 | กรรมการ |
| 2.5. อสม. หมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.6. ส.อบต. หมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.7. นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการบ้านลุ่มเต่า | กรรมการ |
| 2.8. ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.9. เจ้าหน้าที่บริษัทโรงโมหินสุวรรณ | กรรมการและเลขานุการ |

ข้อ 3. ให้คณะกรรมการตามข้อ 2 มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

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

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2566



มีหินสุวรรณ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
บริษัทโรงโม่หินสุวรรณจำกัด

เอกสารแนบ 9

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ 003

อนุโมทนาบัตร วัดหนองป่าตอสามัคคีธรรม

เลขที่ 0101

ทำบิลค่าของ อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย โทร.๐๕๕-๖๔๗๒๑๙๙

ขออนุโมทนา

แด่... น.จก.โรงเรียนนิคมสุพรรณ...

บ้านเลขที่ ๕๑/๑ ตำบล ชลบุรี อำเภอ ศรีสำโรง จังหวัด สุพรรณบุรี

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ... สร้างโรงเรียน... วัดหนองป่าตอสามัคคีธรรม

จำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่ท่านได้บำเพ็ญนี้ จงดลบันดาลให้ท่าน
และครอบครัว เจริญด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณธนสารสมบัติ จงทุกประการเทอดมู.

วันที่ ๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้บริจาค น.จก. ชลบุรี

ผู้รับเงิน



เจ้าอาวาสวัดหนองป่าตอสามัคคีธรรม

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002151842-2566-A0000025

ผู้บริจาค

บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

หน่วยรับบริจาค

โรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์

ตำบล/แขวง ทุ่งเสลี่ยม อำเภอ/เขต ทุ่งเสลี่ยม จังหวัด สุโขทัย

เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02151 84 2

วันที่บริจาค

12 มิถุนายน 2566

มูลค่าทรัพย์สินบริจาค

10,000.00 บาท

(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

ทรัพย์สินที่บริจาค

หินคลุก

DN: 81f34e91

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีขที่พิมพ์
12 มิถุนายน 2566 10:47:45

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

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

เล่มที่ ๑

เลขที่ ๑/๒๕๖๖

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาแด่

นางจ. ไร่ไม้จินสุวรรณ

อยู่บ้านเลขที่ ๕๒/๒ หมู่ ๘ ซอย ถนน แขวง/ตำบล ชานุมไพร

เขต/อำเภอ ศรีสำโรง จังหวัด สุโขทัย เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการสนับสนุนปรับปรุงพื้นที่ วัด กษากอง แขวง/ตำบล คลองกระบัง

เขต/อำเภอ สรรคโลก จังหวัด สุโขทัย เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

เป็นจำนวนเงิน ๕,๐๐๐ บาท สตางค์ (ห้าพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
ธรรมสารสมบัติ ประสพแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ
วันที่ ๒๐ เดือน ตุลาคม

ผู้รับเงิน

ผู้บริจาค บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร: [REDACTED]

หน่วยรับบริจาค วัดเชิงผา
ตำบล/แขวง กลางดง อำเภอ/เขต กุ่มเสี้ยว จังหวัด สุโขทัย
เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02533 70 2

วันที่บริจาค 8 เมษายน 2566

มูลค่าทรัพย์สินบริจาค 20,000.00 บาท
(สองหมื่นบาทถ้วน)

ทรัพย์สินที่บริจาค บริจาคเงิน เพื่อปรับปรุงวัดวัดเชิงผา
[REDACTED]

DN: dc37ba1c

วันเดือนปีที่พิมพ์

25 เมษายน 2566 19:47:31

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

เลขที่ ๑/๒๕๖๖



เลขที่ ๗/๒๕๖๖

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

คุณ โสโมทนีสวรรค์ (สำนักบวร)

อยู่บ้านเลขที่ ๕๒๒ หมู่ ๕ ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล นางนาค
เขต/อำเภอ ศรีสะเกษ จังหวัด ศรีสะเกษ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
ผู้บริจาคทรัพย์ในการบูรณะปฏิสังขรณ์ วัด อัมรินทร์ แขวง/ตำบล นางนาค
เขต/อำเภอ ศรีสะเกษ จังหวัด ศรีสะเกษ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท - สดางค์ (-หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน-)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการเทอญ

วันที่ ๑๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ผู้รับเงิน

๕

๖

เล่มที่ 2/2566

เลขที่ 1/2566

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนากุศลแด่

นจก.โรงเรียนโพธิ์ตาก

ผู้บริจาคเงินในการสนับสนุนหินปักหน้าวัด วัด เทพนม
ตำบล ห้วยเหล็ก อำเภอกันทรวิชัย จังหวัด ชัยภูมิ
เป็นจำนวนเงิน 4,000 บาท - สดางค์ (สี่พันบาทถ้วน -)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส

๕

อนุโมทนาบัตร

๖

เล่มที่ ...๑/๒๕๖๖.....



เลขที่... ๑....

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาบุญแด่

.....บ.จ.ก. โรงไม้หินสุวรรณ.....

ผู้บริจาคเงินในการปรับปรุงภูมิทัศน์ลานวัด วัดบ้านแม่บ่อทอง.....

ตำบล ...กลางดง.. อำเภอ ...ทุ่งเสลี่ยม... จังหวัด ...สุโขทัย.....

เป็นจำนวนเงิน๓,๕๐๐.... บาท ..-...สตางค์(สามพันห้าร้อยบาทถ้วน).....

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ

และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ ฯ

วันที่๑๐..... เดือนตุลาคม..... พ.ศ. ..๒๕๖๖.....

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส



อนุโมทนาบัตร

เลขที่ ๑

ขออนุโมทนาบุญแด่

น.อ.ก. ไร่ไร่ ชื่น สิริวรรณ.

อยู่บ้านเลขที่	หมู่	ซอย	ถนน	แขวง/ตำบล
เขต/อำเภอ	จังหวัด	เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร		
ผู้บริจาคทรัพย์ในการ	ทำบุญ	เข้าวัด	วัน	แขวง/ตำบล
เขต/อำเภอ	เมือง	จังหวัด	เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	เมือง
เป็นจำนวนเงิน	๑๐๐๐๐	บาท	สตางค์ (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)	

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
 จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ
 ประสพแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ
 วันที่ ๑๙ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส





อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แต่

เล่มที่.....

เลขที่.....

บ.จ.ก. ไผ่ไม่เหินสุวรรณ

ผู้บริจาคทรัพย์ในการก่อสร้างคอกหมูฟรีที่ วัด สามัคคี
ตำบล เขาค้อ อ.ศรีนครินทร์ อำเภอ ขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น
เป็นจำนวนเงิน 5,000 บาท - สดางค์ (ข้างพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วย อายุ
วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ทุกทีพราตริกาล เทอญ ฯ

วันที่ 23 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566



อบุไมทนาบัตร

เล่มที่ ๒

เลขที่ ๑

มรณังโศกโศกโศก โศกโศก โศกโศก
เลขที่ ๔๒/๖. ตำบล ^{ม. ๘.} ห้วยน้ำขาว อำเภอ ศรีสะเกษ จังหวัด ศรีสะเกษ
ผู้บริจาคเงินในการ ช่วยเหลือผู้ยากจน วัด วิจิตรนิคม
ตำบล ห้วยน้ำขาว อำเภอ ศรีสะเกษ จังหวัด ศรีสะเกษ
เป็นจำนวนเงิน ๑๐,๐๐๐ - บาท - สตางค์ (หมื่นบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกที พาราณสี

วันที่ ๑๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เลขที่ ๑/๒๕๖๖

เลขที่ ๒

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนานุญแด่

พ.อ. โสโมจินต์วรรณ

ผู้บริจาคเงินในการ สร้างพระพุทธรูป วัด โศภนาราม
 ตำบล วังทอง อำเภอ วังทอง จังหวัด พิษณุโลก
 เป็นจำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท - สดางค์ (จิตต์นิมิตมาศ)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
 จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
 และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ ๒๘ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖





อนุโมทนาบัตร

เลขที่ 1/2566

เล่มที่ 2/2566

ขออนุโมทนามูลย์ แต่

นจก. รังไหมหินรัตนโกสินทร์

ผู้บริจาคเงินในการสนับสนุนหินรัตนโกสินทร์ วัด เทพนม
ตำบล หงส์เหลี่ยม อำเภอ หงส์เหลี่ยม จังหวัด ฉะเชิงเทรา
เป็นจำนวนเงิน 4,000 บาท - สี่พันบาทถ้วน (สี่พันบาทถ้วน -)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญฯ

วันที่ 15 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส

อนุโมทนาบัตร

เอกสารแนบ10

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่

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

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719 ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านโชคเปื่อย หมู่ที่ 8 บ้านลุดเต่า หมู่ที่ 9 บ้านลุดตะแบก และหมู่ที่ 11 บ้านผาแดง จำนวนทั้งสิ้น 723 หลังคาเรือน การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโรยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ศรีสำโรง	นาขุนไกร	หมู่ที่ 7 บ้านโชคเปื่อย	216	77
		หมู่ที่ 8 บ้านลุดเต่า	127	45
		หมู่ที่ 9 บ้านลุดตะแบก	164	58
		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง	216	77
รวม			723	257

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

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 3 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 257 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.8 และเพศหญิง ร้อยละ 48.2 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 27.6 รองลงมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 18.7 และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 17.9 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 31.9 รองลงมามีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 24.5 และมีการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 16.3

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	หมู่ที่ 7 บ้านโชคเปือย		หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า		หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง			
	N=77	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=58	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=257	ร้อยละ
1. เพศ										
- ชาย	35	45.5	26	57.8	31	53.4	41	53.2	133	51.8
- หญิง	42	54.5	19	42.2	27	46.6	36	46.8	124	48.2
2. อายุ										
- น้อยกว่า 20 ปี	5	6.5	2	4.4	5	8.6	11	14.3	23	8.9
- 21-30 ปี	14	18.2	3	6.7	11	19.0	7	9.1	35	13.6
- 31-40 ปี	18	23.4	15	33.3	17	29.3	21	27.3	71	27.6
- 41-50 ปี	13	16.9	8	17.8	10	17.2	17	22.1	48	18.7
- 51-60 ปี	15	19.5	9	20.0	9	15.5	13	16.9	46	17.9
- มากกว่า 60 ปี	12	15.6	8	17.8	6	10.3	8	10.4	34	13.2
3. การศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	8	10.4	5	11.1	7	12.1	9	11.7	29	11.3
- ประถมศึกษา	19	24.7	10	22.2	14	24.1	20	26.0	63	24.5
- มัธยมศึกษา	22	28.6	15	33.3	20	34.5	25	32.5	82	31.9
- อาชีวศึกษา	15	19.5	8	17.8	9	15.5	10	13.0	42	16.3
- ปริญญาตรีขึ้นไป	13	16.9	7	15.6	8	13.8	13	16.9	41	16.0

ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 58.8 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 41.2 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 60.2 รองลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 25.4 และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 15.1 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 31.1 รองลงมาคือไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 26.1 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 16.3 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 70.4 รองลงมาคือดื่มน้ำฝน ร้อยละ 12.8 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาน้ำดื่ม ร้อยละ 70.4 รองลงมาคือน้ำดื่มไม่เพียงพอ ร้อยละ 23.0 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 46.7 รองลงมาคือใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 33.9 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 61.9 รองลงมาคือน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 31.9

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	หมู่ที่ 7 บ้านโชคเปือย		หมู่ที่ 8 บ้านลุเต่า		หมู่ที่ 9 บ้านลุตะแบก		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง			
	N=77	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=58	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=257	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่										
- ไม่มี	42	54.5	31	68.9	32	55.2	46	59.7	151	58.8
- มี	35	45.5	14	31.1	26	44.8	31	40.3	106	41.2
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)										
- ระบบทางเดินหายใจ	12	25.5	5	29.4	9	33.3	12	34.3	38	30.2
- ระบบทางเดินอาหาร	7	14.9	2	11.8	5	18.5	5	14.3	19	15.1
- ระบบกล้ามเนื้อ	5	10.6	0	0.0	2	7.4	3	8.6	0	7.9
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	14	29.8	7	41.2	4	14.8	7	20.0	32	25.4
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	3	6.4	1	5.9	2	7.4	5	14.3	11	8.7
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	6	12.8	2	11.8	5	18.5	3	8.6	16	12.7
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)										
- ปลอ่ยให้หายเอง	13	16.9	8	17.8	8	13.8	13	16.9	42	16.3
- ซื้อมากินเอง	11	4.3	5	11.1	7	12.1	10	13.0	33	12.8
- ไปรพ.สต.	21	27.3	10	22.2	15	25.9	21	27.3	67	26.1
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	8	10.4	7	15.6	10	17.2	10	13.0	35	13.6
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	24	31.2	15	33.3	18	31.0	23	29.9	80	31.1
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	12	15.6	8	17.8	5	8.6	8	10.4	33	12.8
- น้ำบาดาล	9	11.7	1	2.2	3	5.2	7	9.1	20	7.8
- น้ำประปา	1	1.3	5	11.1	7	12.1	10	13.0	23	8.9
- ซื้อมาบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	55	71.4	31	68.9	43	47.1	52	67.5	181	70.4
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	54	70.1	32	71.1	42	72.4	53	68.8	181	70.4
- น้ำไม่เพียงพอ	18	23.4	10	22.2	11	19.0	20	26.0	59	23.0
- น้ำเค็ม	0	0.0	0	0.0	1	1.7	3	3.9	4	1.6
- น้ำขุ่น	5	6.5	0	0.0	1	1.7	1	1.3	7	2.7
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.0	3	6.7	3	5.2	0	0.0	6	2.3
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน										
- น้ำฝน	8	10.4	5	11.1	7	12.1	8	10.4	28	10.9
- น้ำบาดาล	23	29.9	18	40.0	21	36.2	25	32.5	87	33.9
- น้ำประปา	33	42.9	22	48.9	27	46.6	38	49.4	120	46.7
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	3	3.9	0	0.0	1	1.7	2	2.6	6	2.3
- ซื้อมาบรรจุขวด	10	13.0	0	0.0	2	3.4	4	5.2	16	6.2
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน										
- ไม่มี	52	67.5	29	64.4	31	53.4	47	61.0	159	61.9
- น้ำไม่เพียงพอ	21	27.3	14	31.1	22	37.9	25	32.5	82	31.9
- น้ำเค็ม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำขุ่น	4	5.2	2	4.4	4	6.9	5	6.5	15	5.8
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.0	0	0.0	1	1.7	0	0.0	1	0.4

ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 66.9 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 33.1 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 39.3 รองลงมาคือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 29.6 และระบบสาธารณสุขโรคและอุปโภคบริโภคดีขึ้น ร้อยละ 24.5 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 34.0 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 24.6 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 17.2

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	หมู่ที่ 7 บ้านโชคเปื่อย		หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า		หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง			
	N=77	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=58	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=257	ร้อยละ
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่										
- ทราบ	54	70.1	30	66.7	38	65.5	50	64.9	172	66.9
- ไม่ทราบ	23	29.9	15	33.3	20	34.5	27	35.1	85	33.1
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	28	36.4	18	40.0	25	43.1	30	39.0	101	39.3
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	21	27.3	12	26.7	18	31.0	25	32.5	76	29.6
- ระบบสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น	17	22.1	13	28.9	15	25.9	18	23.4	63	24.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	11	14.3	2	4.4	0	0.0	4	5.2	17	6.6
- อื่นๆ.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร										
- ฝุ่นละออง	25	32.5	15	34.1	20	34.5	27	35.1	87	34.0
- เสียงดังรบกวน	18	23.4	12	27.3	13	22.4	20	26.0	63	24.6
- แรงสั่นสะเทือน	15	19.5	9	20.5	9	15.5	10	13.0	43	16.8
- การอพยพย้ายถิ่น	6	7.8	3	6.8	5	8.6	5	6.5	19	7.4
- การจราจรติดขัด	13	16.9	5	11.4	11	19.0	15	19.5	44	17.2
- อื่นๆ.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 5

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 41.2 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 32.9 โดยปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 38.8 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบน้อย ร้อยละ 35.3

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังคิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 40.8 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 31.6 โดยปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 48.7 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 26.3

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 42.0 รองลงมา คือ การจราจร ร้อยละ 37.7 โดยปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 44.9 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 30.4

โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 68.1 และไม่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 31.9

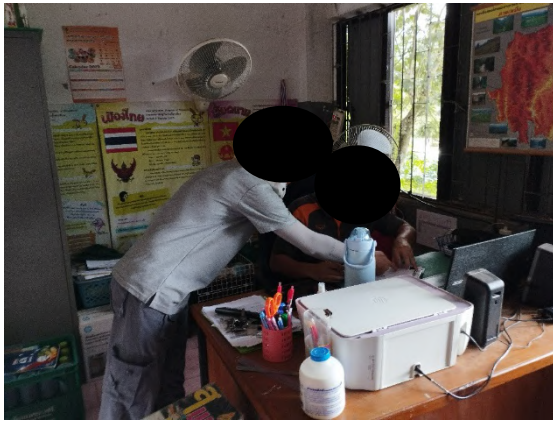
ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา								ผลการสำรวจ	
	หมู่ที่ 7 บ้านโชคเปือย		หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า		หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก		หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง			
	N=77	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=58	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=257	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- ไม่ได้รับ	51	66.2	29	64.4	31	53.4	58	75.3	169	65.8
- ได้รับ	26	33.8	16	35.6	27	46.6	19	24.7	88	34.2
ผลกระทบที่ได้รับ										
1.1 ผุ่นละออง										
- ไม่มี	51	66.2	30	66.7	33	56.9	58	75.3	172	66.9
- มี.....สาเหตุ	26	33.8	15	33.3	25	43.1	19	24.7	85	33.1
- การจราจร	8	30.8	5	33.3	10	40.0	5	26.3	28	32.9
- กิจกรรมของเหมือง	12	46.2	6	40.0	8	32.0	9	47.4	35	41.2
- กิจกรรมของชุมชน	6	23.1	4	26.7	7	28.0	5	26.3	22	25.9
ระดับผลกระทบ										
- มาก	7	26.9	4	26.7	5	20.0	6	31.6	22	25.9
- ปานกลาง	9	34.6	6	40.0	11	44.0	7	36.8	33	38.8
- น้อย	10	38.5	5	33.3	9	36.0	6	31.6	30	35.3
1.2 เสียงดังรบกวน										
- ไม่มี	51	66.2	32	71.1	39	67.2	59	76.6	181	70.4
- มี.....สาเหตุ	26	33.8	13	28.9	19	32.8	18	23.4	76	29.6
- การจราจร	9	34.6	5	38.5	10	52.6	7	38.9	31	40.8
- กิจกรรมของเหมือง	8	30.8	5	38.5	5	26.3	6	33.3	24	31.6
- กิจกรรมของชุมชน	9	34.6	3	23.1	4	21.1	5	27.8	21	27.6
ระดับผลกระทบ										
- มาก	9	34.6	3	23.1	3	15.8	4	22.2	19	25.0
- ปานกลาง	6	23.1	4	30.8	5	26.3	5	27.8	20	26.3
- น้อย	11	42.3	6	46.2	11	57.9	9	50.0	37	48.7
1.3 แรงสั่นสะเทือน										
- ไม่มี	53	68.8	32	71.1	43	74.1	60	77.9	188	73.2
- มี.....สาเหตุ	24	31.2	13	28.9	15	25.9	17	22.1	69	26.8
- การจราจร	8	33.3	6	46.2	6	40.0	6	35.3	26	37.7
- กิจกรรมของเหมือง	11	45.8	4	30.8	7	46.7	7	41.2	29	42.0
- กิจกรรมของชุมชน	5	20.8	3	23.1	2	13.3	4	23.5	14	20.3
ระดับผลกระทบ										
- มาก	7	29.2	3	23.1	3	20.0	4	23.5	17	24.6
- ปานกลาง	5	20.8	5	38.5	5	33.3	6	35.3	21	30.4
- น้อย	12	50.0	5	38.5	7	46.7	7	41.2	31	44.9
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่										
- เห็นด้วย	46	59.7	31	68.9	43	74.1	55	71.4	175	68.1
- ไม่เห็นด้วย	31	40.3	14	31.1	15	25.9	22	28.6	82	31.9

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน
- ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ กรณีเส้นทางชำรุดเสียหาย

ภาพแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

2. อนามัยครอบครัว

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

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารแนบ 11

ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โรงพยาบาลสุเวชเนอสซิ่งโฮม ร่วมกับ บริษัท ไวซ์ เมดิคอล จำกัด

เรื่อง แจ้งผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ประจำปี 2566

เรียน ผู้จัดการโรงโม่หินสุวรรณ

ตามที่ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ ได้มอบความไว้วางใจให้ โรงพยาบาลสุเวช เนอสซิ่งโฮม ร่วมกับ บริษัท ไวซ์ เมดิคอล จำกัด ทำตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงให้แก่พนักงาน
ที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หินสุวรรณ อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 โดยมีรายละเอียดผู้เข้ารับการตรวจดังนี้

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวน	เข้าตรวจ	เข้าตรวจ	ไม่เข้าตรวจ	ไม่เข้าตรวจ	ผลการตรวจ				หมายเหตุ
							ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	
							(ราย)	%	(ราย)	%	
1	ตรวจคัดกรองสุขภาพทั่วไป (PE)	121	117	96.69	8	6.61	28	23.93	89	76.07	
2	ตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray)	121	118	97.52	3	2.48	110	93.22	8	6.78	
3	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	121	99	81.82	22	18.18	84	84.85	38	38.38	
4	ตรวจสมรรถภาพความจุปอด (Spirometry)	121	108	89.26	13	10.74	85	78.70	23	21.30	
5	ตรวจคัดกรองสายตา, ภาวะตาต้อ	121	121	100.00	0	0.00	91	75.21	30	24.79	

โรงพยาบาลสุเวช เนอสซิ่งโฮม ขอรับรองการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ให้แก่ประชาชนที่อยู่อาศัยรอบบริเวณโรงโม่หินสุวรรณ อำเภอศรีสำโรง ประจำปี 2566
ตรวจวันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 โดยได้ส่งผลการตรวจสุขภาพรายบุคคล และเล่มสรุปผลตรวจสุขภาพรวม เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรอาชีวเวชศาสตร์พื้นฐาน
สำหรับแพทย์ รุ่นที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลการตรวจคัดกรองสุขภาพ โครงการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงพนักงาน โรงโม่หินสุวรรณ อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ปี2566

โรงพยาบาลสุขเวช ฯ ร่วมกับ บจก.ไวซ์ เมดิคอล สถานที่ตรวจ รพ.สต.บ้านลู่เต่า ตรวจวันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ 117 คน

71 คน

ผิดปกติ (ความดันโลหิตสูง)

45 คน

7 คน

ผิดปกติ (ความดันโลหิตต่ำ)

0 คน

No	DateTime	เพศ	Age	น้ำหนัก	ส่วนสูง	รอบเอว	BMI	ชีพจร	ความดัน	คำแนะนำ BMI	คำแนะนำ (ความดันโลหิต)
1	19/11/2566 8:15 น.	F	40	50	147	74	23.14	78	130/80	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
2	19/11/2566 8:16 น.	M	45	114	170	118	39.45	71	136/86	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
3	19/11/2566 8:28 น.	M	50	75	165	82	27.55	86	133/88	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
4	19/11/2566 8:45 น.	M	34	56	165	79	20.57	90	116/71	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
5	19/11/2566 8:46 น.	M	54	53	170	74	18.34	80	113/85	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเข้ารับการตรวจร่างกายเพิ่มเติม	ระดับความดันโลหิตปกติ
6	19/11/2566 8:48 น.	M	46	63	175	79	20.57	69	153/98	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
7	19/11/2566 8:49 น.	M	19	63	167	81	22.59	65	114/71	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
8	19/11/2566 8:49 น.	M	50	68	160	88	26.56	79	148/92	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
9	19/11/2566 8:49 น.	M	53	60	170	76	20.76	92	148/93	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
10	19/11/2566 8:56 น.	M	56	67	162	80	25.53	87	177/97	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
11	19/11/2566 9:00 น.	M	27	70	172	82	23.66	114	127/88	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
12	19/11/2566 9:08 น.	M	61	56	156	93	23.01	74	110/65	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
13	19/11/2566 9:11 น.	M	68	55	155	83	22.89	61	110/56	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
14	19/11/2566 9:11 น.	F	44	48	153	71	20.50	84	109/70	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
15	19/11/2566 9:12 น.	M	41	52	163	74	19.57	92	110/77	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
16	19/11/2566 9:12 น.	M	65	52	159	74	20.57	83	130/74	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ

No	DateTime	เพศ	Age	น้ำหนัก	ส่วนสูง	รอบเอว	BMI	ชีพจร	ความดัน	คำแนะนำ BMI	คำแนะนำ (ความดันโลหิต)
17	19/11/2566 9:13 น.	M	58	74	172	85	25.01	84	184/106	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมากอันตราย ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้ง ควรรีบพบแพทย์
18	19/11/2566 9:13 น.	M	19	47	165	72	17.26	58	105/51	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเข้ารับการตรวจร่างกายเพิ่มเติม	ระดับความดันโลหิตปกติ
19	19/11/2566 9:13 น.	M	45	60	160	78	23.44	108	178/112	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมากอันตราย ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้ง ควรรีบพบแพทย์
20	19/11/2566 9:14 น.	M	56	81	160	102	31.64	85	149/88	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
21	19/11/2566 9:14 น.	M	59	49	166	71	17.78	91	150/82	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเข้ารับการตรวจร่างกายเพิ่มเติม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
22	19/11/2566 9:15 น.	M	54	63	170	76	21.80	91	114/74	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
23	19/11/2566 9:15 น.	M	61	74	167	92	26.53	101	169/98	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
24	19/11/2566 9:16 น.	F	45	59	160	86	23.05	73	120/76	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
25	19/11/2566 9:16 น.	M	28	94	177	108	30.00	102	150/86	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
26	19/11/2566 9:16 น.	M	44	52	162	77	19.81	73	129/83	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
27	19/11/2566 9:17 น.	M	62	91	165	105	33.43	74	148/84	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
28	19/11/2566 9:22 น.	M	30	55	172	82	18.59	81	129/93	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
29	19/11/2566 9:22 น.	M	48	76	170	76	26.30	84	154/78	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
30	19/11/2566 9:23 น.	M	28	56	165	77	20.57	74	121/68	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
31	19/11/2566 9:23 น.	M	28	60	165	84	22.04	88	152/95	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์

No	DateTime	เพศ	Age	น้ำหนัก	ส่วนสูง	รอบเอว	BMI	ซีพีจี	ความดัน	คำแนะนำ BMI	คำแนะนำ (ความดันโลหิต)
32	19/11/2566 9:23 น.	M	33	55	165	76	20.20	96	141/92	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
33	19/11/2566 9:24 น.	M	35	82	160	92	32.03	66	130/84	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
34	19/11/2566 9:24 น.	M	33	69	160	86	26.95	88	130/83	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
35	19/11/2566 9:24 น.	M	46	59	160	94	23.05	101	111/75	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
36	19/11/2566 9:25 น.	M	20	65	165	86	23.88	70	148/89	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
37	19/11/2566 9:25 น.	F	12	46	160	78	17.97	75	109/68	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเข้ารับการตรวจร่างกายเพิ่มเติม	ระดับความดันโลหิตปกติ
38	19/11/2566 9:26 น.	F	50	52	145	82	24.73	82	160/89	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
39	19/11/2566 9:26 น.	F	16	48	152	66	20.78	74	129/76	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
40	19/11/2566 9:27 น.	F	31	54	140	84	27.55	65	100/73	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
41	19/11/2566 9:27 น.	F	51	66	160	82	25.78	71	112/73	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
42	19/11/2566 9:30 น.	M	52	88	167	99	31.55	76	141/87	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
43	19/11/2566 9:34 น.	M	44	87	170	102	30.10	86	158/71	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
44	19/11/2566 9:35 น.	M	43	69	170	83	23.88	105	122/93	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
45	19/11/2566 9:36 น.	M	19	108	170	115	37.37	96	154/90	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
46	19/11/2566 9:39 น.	M	28	88	176	63	28.41	96	161/96	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์

No	DateTime	เพศ	Age	น้ำหนัก	ส่วนสูง	รอบเอว	BMI	ซีฟजर	ความดัน	คำแนะนำ BMI	คำแนะนำ (ความดันโลหิต)
47	19/11/2566 9:39 น.	M	31	93	175	107	30.37	96	144/81	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
48	19/11/2566 9:40 น.	M	18	94	170	92	32.53	110	137/80	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
49	19/11/2566 9:40 น.	M	26	87	167	91	31.20	75	128/72	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
50	19/11/2566 9:40 น.	M	39	60	165	77	22.04	97	142/89	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
51	19/11/2566 9:41 น.	M	49	77	165	86	28.28	73	128/79	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
52	19/11/2566 9:42 น.	M	66	63	170	93	21.80	81	155/89	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
53	19/11/2566 9:43 น.	F	25	58	165	75	21.30	83	114/73	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
54	19/11/2566 9:44 น.	M	25	135	170	112	46.71	87	152/83	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
55	19/11/2566 9:45 น.	M	34	112	165	134	41.14	92	177/110	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
56	19/11/2566 9:46 น.	M	47	83	175	96	27.10	70	160/93	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
57	19/11/2566 9:46 น.	M	44	70	170	85	24.22	98	130/90	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
58	19/11/2566 9:47 น.	M	53	61	168	72	21.61	55	139/89	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
59	19/11/2566 9:47 น.	M	47	64	168	84	22.68	65	131/89	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
60	19/11/2566 9:48 น.	M	29	82	175	100	26.78	77	130/82	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
61	19/11/2566 9:49 น.	M	53	55	165	77	20.20	76	145/88	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
62	19/11/2566 9:51 น.	M	32	107	170	118	37.02	89	140/81	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
63	19/11/2566 9:52 น.	F	32	67	163	82	25.22	74	101/62	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ

No	DateTime	เพศ	Age	น้ำหนัก	ส่วนสูง	รอบเอว	BMI	ซีพีजर	ความดัน	คำแนะนำ BMI	คำแนะนำ (ความดันโลหิต)
64	19/11/2566 9:52 น.	M	33	70	170	91	24.22	82	152/112	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
65	19/11/2566 9:53 น.	M	38	80	161	92	30.86	81	154/104	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
66	19/11/2566 9:53 น.	M	55	94	171	100	32.15	80	130/63	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
67	19/11/2566 9:53 น.	M	37	51	165	74	18.73	62	116/80	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
68	19/11/2566 9:54 น.	M	21	57	178	81	17.99	74	118/82	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเข้ารับการตรวจร่างกายเพิ่มเติม	ระดับความดันโลหิตปกติ
69	19/11/2566 9:54 น.	M	35	55	175	72	17.96	90	137/77	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเข้ารับการตรวจร่างกายเพิ่มเติม	ระดับความดันโลหิตปกติ
70	19/11/2566 9:55 น.	M	53	72	160	82	28.13	87	141/93	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
71	19/11/2566 9:55 น.	M	38	53	164	74	19.71	103	130/84	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
72	19/11/2566 9:55 น.	M	45	72	170	109	24.91	81	151/107	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
73	19/11/2566 9:56 น.	M	32	65	175	79	21.22	76	129/81	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
74	19/11/2566 9:56 น.	M	36	86	165	86	31.59	115	133/92	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
75	19/11/2566 9:57 น.	M	38	76	167	86	27.25	107	140/94	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
76	19/11/2566 9:58 น.	M	43	98	168	91	34.72	88	142/84	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
77	19/11/2566 10:00 น.	M	31	65	165	75	23.88	80	120/77	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
78	19/11/2566 10:02 น.	M	27	80	180	87	24.69	90	140/87	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
79	19/11/2566 10:02 น.	M	41	88	180	92	27.16	77	137/103	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์

No	DateTime	เพศ	Age	น้ำหนัก	ส่วนสูง	รอบเอว	BMI	ซีฟजर	ความดัน	คำแนะนำ BMI	คำแนะนำ (ความดันโลหิต)
80	19/11/2566 10:02 น.	F	22	68	164	74	25.28	91	130/91	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
81	19/11/2566 10:02 น.	M	50	64	160	87	25.00	102	131/83	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
82	19/11/2566 10:17 น.	M	43	66	170	86	22.84	67	108/61	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
83	19/11/2566 10:18 น.	M	34	78	165	94	28.65	88	153/108	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
84	19/11/2566 10:18 น.	M	50	66	165	85	24.24	66	128/85	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
85	19/11/2566 10:26 น.	F	42	64	163	81	24.09	87	150/94	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
86	19/11/2566 10:29 น.	F	65	40	145	66	19.02	71	156/96	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
87	19/11/2566 10:31 น.	F	50	68	165	82	24.98	74	130/88	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
88	19/11/2566 10:40 น.	M	63	74	175	95	24.16	88	138/89	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
89	19/11/2566 11:06 น.	M	51	66	170	86	22.84	68	123/70	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
90	19/11/2566 11:09 น.	M	59	52	166	87	18.87	104	137/89	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
91	19/11/2566 11:15 น.	M	60	120	165	133	44.08	94	127/73	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
92	19/11/2566 11:20 น.	M	36	67	165	87	24.61	72	126/88	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
93	19/11/2566 11:20 น.	M	32	84	165	95	30.85	103	186/118	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมากอันตราย ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้ง ควรรีบพบแพทย์
94	19/11/2566 11:21 น.	M	28	95	180	97	29.32	75	127/81	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
95	19/11/2566 11:45 น.	M	46	60	165	76	22.04	86	172/102	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
96	19/11/2566 11:48 น.	F	32	93	167	102	33.35	77	114/88	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
97	19/11/2566 11:49 น.	F	25	52.5	152	71	22.72	96	114/70	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
98	19/11/2566 11:49 น.	F	39	65	155	92	27.06	91	123/80	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ

No	DateTime	เพศ	Age	น้ำหนัก	ส่วนสูง	รอบเอว	BMI	ซีฟजर	ความดัน	คำแนะนำ BMI	คำแนะนำ (ความดันโลหิต)
99	19/11/2566 11:49 น.	F	17	54	165	66	19.83	102	138/79	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
100	19/11/2566 11:50 น.	F	35	64	157	68	25.96	85	117/81	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
101	19/11/2566 11:50 น.	M	29	47	158	76	18.83	129	149/82	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
102	19/11/2566 12:07 น.	M	65	98	167	109	35.14	92	129/72	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
103	19/11/2566 12:08 น.	M	45	82	180	90	25.31	92	114/87	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
104	19/11/2566 12:10 น.	M	36	63	175	81	20.57	109	139/90	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
105	19/11/2566 12:12 น.	M	36	55	172	77	18.59	107	138/75	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
106	19/11/2566 12:14 น.	F	24	57	160	69	22.27	74	125/64	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
107	19/11/2566 12:15 น.	M	25	50	165	82	18.37	128	104/74	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเข้ารับการตรวจร่างกายเพิ่มเติม	ระดับความดันโลหิตปกติ
108	19/11/2566 12:15 น.	M	49	57	170	78	19.72	78	128/98	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
109	19/11/2566 12:16 น.	M	25	106	165	107	38.93	70	142/70	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
110	19/11/2566 12:38 น.	M	52	65	162	81	24.77	84	140/84	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
111	19/11/2566 12:39 น.	M	28	65	165	84	23.88	84	141/84	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตเริ่มสูง ควรตรวจวัดเป็นระยะ หากพบว่าสูงทุกครั้ง ควรพบแพทย์
112	19/11/2566 12:40 น.	F	33	53	156	74	21.78	110	119/64	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
113	19/11/2566 14:16 น.	F	54	59	155	82	24.56	76	134/74	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
114	19/11/2566 15:22 น.	M	33	60	170	71	20.76	92	158/107	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตสูงมาก ควรวัดซ้ำทุกวัน หากพบสูงทุกครั้งที่วัด ควรพบแพทย์
115	19/11/2566 16:07 น.	M	38	90	175	102	29.39	98	137/89	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
116	19/11/2566 16:07 น.	F	28	93	162	92	35.44	87	116/77	น้ำหนักเกิน ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
117	19/11/2566 16:07 น.	M	38	65	175	88	21.22	80	124/68	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เหมาะสม	ระดับความดันโลหิตปกติ
118	19/11/2566 9:19 น.	M	58	-	-	-	-	-	ไม่ตรวจ	ไม่เข้ารับการตรวจคัดกรอง	ไม่เข้ารับการตรวจคัดกรอง

No	DateTime	เพศ	Age	น้ำหนัก	ส่วนสูง	รอบเอว	BMI	ชีพจร	ความดัน	คำแนะนำ BMI	คำแนะนำ (ความดันโลหิต)
119	19/11/2566 10:32 น.	M	61	-	-	-	-	-	ไม่ตรวจ	ไม่เข้ารับการตรวจคัดกรอง	ไม่เข้ารับการตรวจคัดกรอง
120	19/11/2566 11:15 น.	M	28	-	-	-	-	-	ไม่ตรวจ	ไม่เข้ารับการตรวจคัดกรอง	ไม่เข้ารับการตรวจคัดกรอง
121	19/11/2566 13:01 น.	F	38	-	-	-	-	-	ไม่ตรวจ	ไม่เข้ารับการตรวจคัดกรอง	ไม่เข้ารับการตรวจคัดกรอง

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray) ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง พนักงานโรงโม่หินสุวรรณ ประจำปี 2566

โรงพยาบาลสุวเขตฯ ร่วมกับ บจก.ไวซ์ เมดิคอล ณ รพ.สต.บ้านลู่เต่า วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ 118 คน

2 คน

ผลปกติ 110 คน

6 คน

น.พ.บุตรัตน์ โกสิทธิ์ MD.39469 รังสีแพทย์

No	DateTime	Sex	Age	Result	ResultMemo	BirthDay	StudyDescription
1	19/11/2566 8:15 น.	F	40	Normal			
2	19/11/2566 8:16 น.	M	45	Normal			
3	19/11/2566 8:28 น.	M	50	Normal			
4	19/11/2566 8:45 น.	M	34	Normal			
5	19/11/2566 8:46 น.	M	54	Normal			
6	19/11/2566 8:48 น.	M	46	Normal			
7	19/11/2566 8:49 น.	M	19	Normal			
8	19/11/2566 8:49 น.	M	50	Normal			
9	19/11/2566 8:49 น.	M	53	Normal			
10	19/11/2566 8:56 น.	M	56	Normal			
11	19/11/2566 9:00 น.	M	27	Normal			
12	19/11/2566 9:08 น.	M	61	Abnormal	Diffuse reticular opacities at both lungs, Right pleural effusion thickening. รอยฝ้าแบบเส้นใยที่ปอดทั้งสองข้าง, เยื่อหุ้มชายปอดขวาหนาตัวขึ้น อาจมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด สงสัยวัณโรค ควรพบแพทย์		
13	19/11/2566 9:11 น.	M	68	Normal			

No	DateTime	Sex	Age	Result	ResultMemo	BirthDay	StudyDescription
14	19/11/2566 9:11 น.	F	43	Normal			
15	19/11/2566 9:12 น.	M	40	Normal			
16	19/11/2566 9:12 น.	M	65	Normal			
17	19/11/2566 9:13 น.	M	58	Normal			
18	19/11/2566 9:13 น.	M	19	Normal			
19	19/11/2566 9:13 น.	M	45	Normal			
20	19/11/2566 9:14 น.	M	56	Normal			
21	19/11/2566 9:14 น.	M	59	Normal			
22	19/11/2566 9:15 น.	M	54	Normal			
23	19/11/2566 9:15 น.	M	61	Normal			
24	19/11/2566 9:16 น.	F	45	Normal			
25	19/11/2566 9:16 น.	M	28	Normal			
26	19/11/2566 9:16 น.	M	44	Normal			
27	19/11/2566 9:17 น.	M	62	Abnormal	Ground glass opacities at both lower lungs. ฝ้าละเอียดที่ปอดส่วนล่างทั้งสองข้าง ควรพบแพทย์		
28	19/11/2566 9:19 น.	M	58	Normal			
29	19/11/2566 9:22 น.	M	30	Normal			
30	19/11/2566 9:22 น.	M	48	Normal			
31	19/11/2566 9:23 น.	M	28	Normal			
32	19/11/2566 9:23 น.	M	28	Normal			
33	19/11/2566 9:23 น.	M	33	Normal			

No	DateTime	Sex	Age	Result	ResultMemo	BirthDay	StudyDescription
34	19/11/2566 9:24 น.	M	35	Normal			
35	19/11/2566 9:24 น.	M	33	Normal			
36	19/11/2566 9:24 น.	M	46	Abnormal	Reticulonodular and patchy opacities at RUL รอยฝ้าแบบจุดร่วมกับเส้นและปื้นที่ปอดขวาส่วนบน สงสัยวัณโรค ควรพบแพทย์		
37	19/11/2566 9:25 น.	M	20	Normal			
38	19/11/2566 9:25 น.	F	12	Normal			
39	19/11/2566 9:26 น.	F	50	Normal			
40	19/11/2566 9:26 น.	F	16	Normal			
41	19/11/2566 9:27 น.	F	31	Normal			
42	19/11/2566 9:27 น.	F	51	Normal			
43	19/11/2566 9:30 น.	M	52	Normal			
44	19/11/2566 9:34 น.	M	44	Normal			
45	19/11/2566 9:35 น.	M	43	Normal			
46	19/11/2566 9:36 น.	M	19	Normal			
47	19/11/2566 9:39 น.	M	28	Normal			
48	19/11/2566 9:39 น.	M	31	Normal			
49	19/11/2566 9:40 น.	M	18	Normal			
50	19/11/2566 9:40 น.	M	26	Normal			
51	19/11/2566 9:40 น.	M	39	Normal			
52	19/11/2566 9:41 น.	M	49	Normal			

No	DateTime	Sex	Age	Result	ResultMemo	BirthDay	StudyDescription
53	19/11/2566 9:42 น.	M	66	Normal			
54	19/11/2566 9:43 น.	F	25	Normal			
55	19/11/2566 9:44 น.	M	25	Normal			
56	19/11/2566 9:45 น.	M	34	Normal			
57	19/11/2566 9:46 น.	M	47	Abnormal	Reticular opacity at RML. เส้นใยร่างแหที่ปอดขวา ส่วนกลาง ควรพบแพทย์		
58	19/11/2566 9:46 น.	M	44	Normal			
59	19/11/2566 9:47 น.	M	53	Normal			
60	19/11/2566 9:47 น.	M	47	Normal			
61	19/11/2566 9:48 น.	M	29	Normal			
62	19/11/2566 9:49 น.	M	53	Normal			
63	19/11/2566 9:51 น.	M	32	Normal			
64	19/11/2566 9:52 น.	F	32	Normal			
65	19/11/2566 9:52 น.	M	33	Normal			
66	19/11/2566 9:53 น.	M	38	Normal			
67	19/11/2566 9:53 น.	M	55	Normal			
68	19/11/2566 9:53 น.	M	37	Normal			
69	19/11/2566 9:54 น.	M	21	Normal			
70	19/11/2566 9:54 น.	M	35	Normal			
71	19/11/2566 9:55 น.	M	53	Normal			
72	19/11/2566 9:55 น.	M	38	Normal			

No	DateTime	Sex	Age	Result	ResultMemo	BirthDay	StudyDescription
73	19/11/2566 9:55 น.	M	45	Abnormal	calcified at right pleural plaques ผลึกหินปูนที่เยื่อหุ้มชายปอดขวาล่าง ควรพบแพทย์		
74	19/11/2566 9:56 น.	M	32	Normal			
75	19/11/2566 9:56 น.	M	36	Normal			
76	19/11/2566 9:57 น.	M	38	Normal			
77	19/11/2566 9:58 น.	M	43	Normal			
78	19/11/2566 10:00 น.	M	31	Normal			
79	19/11/2566 10:02 น.	M	27	Normal			
80	19/11/2566 10:02 น.	M	41	Normal			
81	19/11/2566 10:02 น.	F	21	Normal			
82	19/11/2566 10:02 น.	M	50	Normal			
83	19/11/2566 10:17 น.	M	43	Normal			
84	19/11/2566 10:18 น.	M	34	Normal			
85	19/11/2566 10:18 น.	M	50	Normal			
86	19/11/2566 10:26 น.	F	42	Normal			
87	19/11/2566 10:29 น.	F	65	Abnormal	Cardiomegaly with tortuous of the aorta. หัวใจโต และหลอดเลือดแดงที่หัวใจขยายใหญ่ขึ้น ควรพบแพทย์		
88	19/11/2566 10:31 น.	F	50	Normal			
89	19/11/2566 10:32 น.	M	61	Normal			
90	19/11/2566 10:40 น.	M	63	Normal			

No	DateTime	Sex	Age	Result	ResultMemo	BirthDay	StudyDescription
91	19/11/2566 11:06 น.	M	51	Normal			
92	19/11/2566 11:09 น.	M	59	Normal			
93	19/11/2566 11:15 น.	M	60	Normal			
94	19/11/2566 11:15 น.	M	28	Normal			
95	19/11/2566 11:20 น.	M	36	Normal			
96	19/11/2566 11:20 น.	M	32	Normal			
97	19/11/2566 11:21 น.	M	28	Normal			
98	19/11/2566 11:45 น.	M	46	Normal			
99	19/11/2566 11:48 น.	F	32	Normal			
100	19/11/2566 11:49 น.	F	25	Normal			
101	19/11/2566 11:49 น.	F	39	Normal			
102	19/11/2566 11:49 น.	F	17	Normal			
103	19/11/2566 11:50 น.	F	35	Normal			
104	19/11/2566 11:50 น.	M	29	Normal			
105	19/11/2566 12:07 น.	M	65	Normal			
106	19/11/2566 12:08 น.	M	45	Abnormal	Reticular opacity at LLL เส้นใยร่างแหที่ปอดซ้าย ส่วนล่าง ควรพบแพทย์		
107	19/11/2566 12:10 น.	M	36	Normal			
108	19/11/2566 12:12 น.	M	36	Normal			
109	19/11/2566 12:14 น.	F	24	Normal			
110	19/11/2566 12:15 น.	M	25	Normal			

No	DateTime	Sex	Age	Result	ResultMemo	BirthDay	StudyDescription
111	19/11/2566 12:15 น.	M	49	Normal			
112	19/11/2566 12:16 น.	M	25	Normal			
113	19/11/2566 12:38 น.	M	52	Normal			
114	19/11/2566 12:39 น.	M	28	Abnormal	Reticulonodular and patchy opacities at RLL รอยฝ้าแบบจุดร่วมกับเส้นและปื้นที่ปอดขวาส่วนล่าง ควรพบแพทย์		
115	19/11/2566 12:40 น.	F	33	Normal			
116	19/11/2566 13:01 น.	F	38	Normal			
117	19/11/2566 14:16 น.	F	54	Normal			
118	19/11/2566 15:22 น.	M	33	Normal			
119	19/11/2566 16:07 น.	M	38	No X-ray	ไม่เข้ารับการตรวจ		
120	19/11/2566 16:07 น.	F	28	No X-ray	ไม่เข้ารับการตรวจ		
121	19/11/2566 16:07 น.	M	38	No X-ray	ไม่เข้ารับการตรวจ		

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiography) โครงการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงทางอาชีพเวชกรรม พนักงานที่ปฏิบัติงานโรงโม่หินสุวรรณ ปี 2566

โรงพยาบาลศุขเวช เนอสซิ่งโฮม ร่วมกับ บจก.ไวซ์ เมดิคอล สถานที่ตรวจ รพ.สต.บ้านลู่เต่า วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ 99 คน

9 คน **ผิดปกติ (หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน)** 6 คน **ผิดปกติ (หูทั้งสองข้างเสื่อมการได้ยิน)** 23 คน **ควรสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง และควรพบแพทย์ตรวจเพิ่มเติม**

No	วันที่ตรวจ	เพศ	อายุ	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz										RT Low Freq	LT Low Freq	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 6000 Hz								RT High Freq	LT High Freq	สรุปผลการตรวจ
				หูขวา (R/Ear)				RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)				LT PTA			หูขวา (R/Ear)			RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)			LT PTA			
				R500	R1k	R2k	R3k		L500	L1k	L2k	L3k				R4k	R6k	R8k		L4k	L6k	L8k				
1	19/11/2023 7:37	M	53	15	20	10	25	18	20	15	20	25	20	ปกติ	ปกติ	50	60	55	55	55	60	65	60	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
2	19/11/2023 7:38	M	62	15	20	10	25	18	25	20	15	55	29	ปกติ	ผิดปกติ	55	60	65	60	50	65	60	58	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่3k-8k
3	19/11/2023 7:40	M	58	15	20	10	55	25	20	15	20	50	26	ปกติ	ผิดปกติ	50	65	55	57	65	60	55	60	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k
4	19/11/2023 7:41	M	61	15	20	10	25	18	20	15	25	55	29	ปกติ	ผิดปกติ	55	60	65	60	65	55	60	60	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k
5	19/11/2023 7:41	M	53	20	15	10	25	18	10	25	15	10	15	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6	19/11/2023 7:42	M	47	15	20	15	25	19	20	15	25	20	20	ปกติ	ปกติ	20	55	65	47	55	60	70	62	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 6k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
7	19/11/2023 7:43	M	27	10	25	20	15	18	20	15	10	25	18	ปกติ	ปกติ	10	20	15	15	15	10	20	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
8	19/11/2023 7:43	M	37	15	20	15	25	19	10	15	20	15	15	ปกติ	ปกติ	20	10	20	17	25	20	15	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9	19/11/2023 7:43	M	53	15	20	15	25	19	20	15	25	20	20	ปกติ	ปกติ	55	60	65	60	60	70	75	68	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
10	19/11/2023 7:44	M	29	20	15	25	10	18	10	20	15	20	16	ปกติ	ปกติ	15	20	15	17	25	15	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ
11	19/11/2023 7:44	M	43	10	25	20	15	18	15	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	10	15	20	15	25	15	10	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
12	19/11/2023 7:45	M	44	15	20	10	25	18	25	15	20	10	18	ปกติ	ปกติ	15	20	10	15	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
13	19/11/2023 7:47	M	55	15	20	25	20	20	10	15	25	20	18	ปกติ	ปกติ	50	55	65	57	55	65	70	63	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
14	19/11/2023 7:48	M	34	10	20	15	25	18	15	10	20	15	15	ปกติ	ปกติ	15	20	15	17	25	20	20	22	ปกติ	ปกติ	ปกติ
15	19/11/2023 7:51	M	25	10	20	15	20	16	15	20	10	15	15	ปกติ	ปกติ	15	25	20	20	20	25	15	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ
16	19/11/2023 7:52	F	16	20	15	10	20	16	15	20	25	10	18	ปกติ	ปกติ	15	10	25	17	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
17	19/11/2023 7:52	M	32	10	20	15	25	18	15	10	25	20	18	ปกติ	ปกติ	20	15	20	18	10	20	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
18	19/11/2023 8:45	M	34	15	20	10	25	18	20	15	25	15	19	ปกติ	ปกติ	50	60	70	60	60	55	70	62	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k

No	วันที่ตรวจ	เพศ	อายุ	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz										RT Low Freq	LT Low Freq	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 6000 Hz										RT High Freq	LT High Freq	สรุปผลการตรวจ
				หูขวา (R/Ear)				RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)				LT PTA			หูขวา (R/Ear)				RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)				LT PTA			
				R500	R1k	R2k	R3k		L500	L1k	L2k	L3k				R4k	R6k	R8k	L4k		L6k	L8k						
19	19/11/2023 8:46	M	54	15	20	15	25	19	20	15	25	20	20	ปกติ	ปกติ	55	60	65	60	60	65	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k		
20	19/11/2023 8:48	M	46	15	20	15	25	19	20	15	10	20	16	ปกติ	ปกติ	50	55	20	42	25	10	15	17	ผิดปกติ	ปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-6k		
21	19/11/2023 8:49	M	50	20	25	20	55	30	25	20	20	50	29	ผิดปกติ	ผิดปกติ	65	50	70	62	55	65	70	63	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k		
22	19/11/2023 8:49	M	53	15	20	25	55	29	20	15	20	60	29	ผิดปกติ	ผิดปกติ	60	65	50	58	65	55	60	60	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k		
23	19/11/2023 8:56	M	56	15	20	10	25	18	20	15	20	25	20	ปกติ	ปกติ	55	60	65	60	60	65	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k		
24	19/11/2023 9:11	F	43	10	20	15	25	18	20	10	15	20	16	ปกติ	ปกติ	15	20	10	15	25	15	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
25	19/11/2023 9:12	M	40	20	15	10	25	18	15	10	25	20	18	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	10	15	25	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
26	19/11/2023 9:12	M	65	15	20	25	50	28	20	15	25	50	28	ผิดปกติ	ผิดปกติ	55	65	60	60	60	65	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k		
27	19/11/2023 9:13	M	58	20	15	25	20	20	15	10	15	25	16	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	20	10	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
28	19/11/2023 9:14	M	59	15	20	15	20	18	25	15	20	10	18	ปกติ	ปกติ	10	25	20	18	25	65	70	53	ปกติ	ผิดปกติ	หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 6k-8k		
29	19/11/2023 9:15	M	54	15	20	55	60	38	15	20	15	25	19	ผิดปกติ	ปกติ	70	55	65	63	10	20	15	15	ผิดปกติ	ปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 2k-8k		
30	19/11/2023 9:16	F	45	10	15	20	15	15	15	20	10	25	18	ปกติ	ปกติ	25	10	20	18	10	15	10	12	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
31	19/11/2023 9:16	M	28	20	15	10	25	18	15	10	25	15	16	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	20	15	10	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
32	19/11/2023 9:16	M	44	10	15	20	15	15	15	10	25	20	18	ปกติ	ปกติ	25	20	15	20	15	10	20	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
33	19/11/2023 9:21	M	26	15	20	10	15	15	20	15	20	25	20	ปกติ	ปกติ	20	25	15	20	15	20	10	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
34	19/11/2023 9:22	M	30	20	15	20	15	18	15	10	25	10	15	ปกติ	ปกติ	25	10	20	18	15	20	15	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
35	19/11/2023 9:22	M	48	15	20	15	25	19	10	15	20	15	15	ปกติ	ปกติ	20	15	25	20	25	20	15	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
36	19/11/2023 9:23	M	28	15	20	15	25	19	10	25	20	15	18	ปกติ	ปกติ	10	20	15	15	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
37	19/11/2023 9:23	M	33	15	20	10	25	18	20	15	20	10	16	ปกติ	ปกติ	15	10	15	13	25	15	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
38	19/11/2023 9:24	M	35	10	20	15	25	18	20	15	10	20	16	ปกติ	ปกติ	10	20	15	15	15	25	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
39	19/11/2023 9:24	M	33	10	20	15	25	18	20	15	20	10	16	ปกติ	ปกติ	15	20	15	17	25	15	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
40	19/11/2023 9:24	M	46	10	15	20	15	15	15	20	15	10	15	ปกติ	ปกติ	25	20	15	20	55	60	65	60	ปกติ	ผิดปกติ	หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k		
41	19/11/2023 9:25	M	20	10	15	20	15	15	15	10	25	20	18	ปกติ	ปกติ	25	15	20	20	15	20	10	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
42	19/11/2023 9:27	M	35	15	20	15	20	18	25	10	20	15	18	ปกติ	ปกติ	10	25	10	15	20	10	20	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ		

No	วันที่ตรวจ	เพศ	อายุ	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz										RT Low Freq	LT Low Freq	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 6000 Hz								RT High Freq	LT High Freq	สรุปผลการตรวจ
				หูขวา (R/Ear)				RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)				LT PTA			หูขวา (R/Ear)			RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)			LT PTA			
				R500	R1k	R2k	R3k		L500	L1k	L2k	L3k				R4k	R6k	R8k		L4k	L6k	L8k				
43	19/11/2023 9:29	M	29	20	15	25	20	20	15	20	15	10	15	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	25	15	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ
44	19/11/2023 9:30	M	52	15	20	15	20	18	15	20	25	15	19	ปกติ	ปกติ	25	20	15	20	50	55	50	52	ปกติ	ผิดปกติ	หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
45	19/11/2023 9:36	M	19	20	15	20	15	18	15	20	10	25	18	ปกติ	ปกติ	10	25	20	18	10	15	10	12	ปกติ	ปกติ	ปกติ
46	19/11/2023 9:40	M	39	25	15	10	20	18	15	10	25	15	16	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	20	15	10	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
47	19/11/2023 9:43	F	25	15	20	10	25	18	25	15	10	20	18	ปกติ	ปกติ	20	15	20	18	15	10	15	13	ปกติ	ปกติ	ปกติ
48	19/11/2023 9:47	M	47	15	20	10	25	18	20	15	25	10	18	ปกติ	ปกติ	20	15	10	15	50	55	65	57	ปกติ	ผิดปกติ	หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
49	19/11/2023 10:02	M	38	15	20	10	25	18	10	15	20	25	18	ปกติ	ปกติ	15	55	60	43	10	50	65	42	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 6k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
50	19/11/2023 10:02	F	24	25	10	15	20	18	15	20	10	15	15	ปกติ	ปกติ	15	20	10	15	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
51	19/11/2023 10:02	M	25	20	15	25	10	18	10	20	15	25	18	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	10	20	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
52	19/11/2023 10:02	M	26	20	15	20	10	16	10	20	15	25	18	ปกติ	ปกติ	25	10	15	17	20	15	10	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
53	19/11/2023 10:02	M	25	10	15	20	25	18	20	10	15	25	18	ปกติ	ปกติ	15	20	15	17	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
54	19/11/2023 10:02	M	32	10	25	20	15	18	15	20	15	10	15	ปกติ	ปกติ	20	15	20	18	25	20	15	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ
55	19/11/2023 10:02	F	33	15	20	15	10	15	20	15	10	25	18	ปกติ	ปกติ	25	20	15	20	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
56	19/11/2023 10:02	M	32	15	20	15	10	15	20	15	10	25	18	ปกติ	ปกติ	25	10	15	17	15	10	20	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
57	19/11/2023 10:02	M	31	15	10	10	25	15	15	25	20	15	19	ปกติ	ปกติ	15	55	60	43	10	15	20	15	ผิดปกติ	ปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 6k-8k
58	19/11/2023 10:02	M	18	10	20	15	15	15	15	10	20	25	18	ปกติ	ปกติ	20	10	25	18	15	10	20	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
59	19/11/2023 10:02	M	36	15	20	10	25	18	20	15	25	10	18	ปกติ	ปกติ	20	15	10	15	15	20	15	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
60	19/11/2023 10:02	M	36	20	15	20	15	18	15	20	25	10	18	ปกติ	ปกติ	10	25	10	15	15	20	15	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
61	19/11/2023 10:02	M	36	25	20	15	10	18	15	25	10	20	18	ปกติ	ปกติ	15	20	10	15	55	65	20	47	ปกติ	ผิดปกติ	หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-6k
62	19/11/2023 10:02	M	36	15	20	10	15	15	20	15	20	10	16	ปกติ	ปกติ	20	15	25	20	15	20	15	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
63	19/11/2023 10:02	M	28	15	20	10	25	18	10	15	20	15	15	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	25	15	10	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
64	19/11/2023 10:02	M	28	10	20	15	20	16	20	15	20	15	18	ปกติ	ปกติ	15	25	20	20	10	20	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
65	19/11/2023 10:02	M	27	20	15	10	25	18	15	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	15	20	10	15	10	25	15	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
66	19/11/2023 10:02	M	21	15	20	15	10	15	10	15	20	15	15	ปกติ	ปกติ	20	15	25	20	10	25	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
67	19/11/2023 10:02	M	37	25	20	10	15	18	15	10	15	20	15	ปกติ	ปกติ	10	20	15	15	25	15	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ
68	19/11/2023 10:02	F	38	20	15	25	10	18	10	20	15	25	18	ปกติ	ปกติ	15	20	15	17	20	10	20	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
69	19/11/2023 10:02	M	60	15	20	10	25	18	10	15	20	15	15	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	25	15	10	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ

No	วันที่ตรวจ	เพศ	อายุ	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz										RT Low Freq	LT Low Freq	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 6000 Hz								RT High Freq	LT High Freq	สรุปผลการตรวจ
				หูขวา (R/Ear)				RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)				LT PTA			หูขวา (R/Ear)			RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)			LT PTA			
				R500	R1k	R2k	R3k		L500	L1k	L2k	L3k				R4k	R6k	R8k		L4k	L6k	L8k				
70	19/11/2023 10:02	F	65	15	20	15	55	26	25	20	15	50	28	ผิดปกติ	ผิดปกติ	60	65	70	65	65	60	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k
71	19/11/2023 10:02	M	49	15	25	20	10	18	10	20	25	15	18	ปกติ	ปกติ	55	60	65	60	50	55	60	55	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
72	19/11/2023 10:02	M	61	15	20	25	55	29	20	15	20	60	29	ผิดปกติ	ผิดปกติ	60	70	65	65	55	70	65	63	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k
73	19/11/2023 10:02	M	44	15	20	10	25	18	10	15	20	15	15	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	10	25	15	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
74	19/11/2023 10:02	M	60	15	20	15	20	18	10	15	10	20	14	ปกติ	ปกติ	25	20	15	20	75	55	60	63	ปกติ	ผิดปกติ	หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
75	19/11/2023 10:02	M	43	25	15	20	10	18	15	10	15	20	15	ปกติ	ปกติ	20	15	20	18	15	10	25	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
76	19/11/2023 10:02	M	60	20	15	25	10	18	15	10	20	25	18	ปกติ	ปกติ	15	20	15	17	15	10	20	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
77	19/11/2023 10:02	M	51	15	20	15	20	18	10	25	10	15	15	ปกติ	ปกติ	10	25	20	18	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
78	19/11/2023 10:02	M	50	15	20	25	15	19	20	15	20	25	20	ปกติ	ปกติ	50	55	55	53	55	50	65	57	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
79	19/11/2023 10:02	M	49	15	20	25	10	18	20	15	10	25	18	ปกติ	ปกติ	50	55	20	42	55	60	25	47	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-6k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-6k
80	19/11/2023 10:02	F	42	20	15	25	10	18	10	25	20	15	18	ปกติ	ปกติ	15	20	15	17	10	20	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
81	19/11/2023 10:02	F	45	15	20	15	10	15	10	15	25	15	16	ปกติ	ปกติ	25	15	20	20	20	10	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
82	19/11/2023 10:02	M	65	15	20	10	50	24	20	15	20	55	28	ปกติ	ผิดปกติ	55	65	20	47	65	60	25	50	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-6k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-6k
83	19/11/2023 10:02	M	45	15	10	20	25	18	10	15	25	20	18	ปกติ	ปกติ	60	70	65	65	55	65	70	63	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 4k-8k
84	19/11/2023 10:02	M	41	20	15	20	10	16	15	20	15	25	19	ปกติ	ปกติ	15	25	10	17	10	20	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
85	19/11/2023 10:02	M		*	*	*	*	*	20	25	50	55	38	ผิดปกติ	ผิดปกติ	*	*	*	*	65	60	65	63	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 500-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 2k-8k
86	19/11/2023 10:02	M		25	10	15	10	15	10	15	20	25	18	ปกติ	ปกติ	20	15	20	18	15	10	15	13	ปกติ	ปกติ	ปกติ
87	19/11/2023 10:02	F		20	15	25	20	20	25	10	15	10	15	ปกติ	ปกติ	15	10	15	13	20	15	10	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
88	19/11/2023 10:02	F	21	20	15	10	25	18	15	10	25	20	18	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	10	15	10	12	ปกติ	ปกติ	ปกติ
89	19/11/2023 10:02	M	50	15	20	25	55	29	10	25	20	55	28	ผิดปกติ	ผิดปกติ	60	70	65	65	65	60	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	หูขวาเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k หูซ้ายเสื่อมการได้ยิน ณ ความถี่ 3k-8k

No	วันที่ตรวจ	เพศ	อายุ	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz										RT Low Freq	LT Low Freq	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 6000 Hz								RT High Freq	LT High Freq	สรุปผลการตรวจ
				หูขวา (R/Ear)				RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)				LT PTA			หูขวา (R/Ear)			RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)			LT PTA			
				R500	R1k	R2k	R3k		L500	L1k	L2k	L3k				R4k	R6k	R8k		L4k	L6k	L8k				
90	19/11/2023 11:45	M	46	20	15	25	10	18	15	10	20	15	15	ปกติ	ปกติ	15	10	20	15	10	25	15	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
91	19/11/2023 11:49	F	25	15	10	20	15	15	10	15	25	10	15	ปกติ	ปกติ	25	10	15	17	20	15	20	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
92	19/11/2023 11:49	F	39	10	15	20	15	15	15	20	10	20	16	ปกติ	ปกติ	25	20	15	20	15	25	15	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
93	19/11/2023 11:49	F	17	25	10	15	20	18	10	15	25	10	15	ปกติ	ปกติ	10	15	20	15	20	10	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
94	19/11/2023 11:50	F	35	20	15	10	15	15	25	10	15	10	15	ปกติ	ปกติ	25	15	20	20	15	20	10	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
95	19/11/2023 11:50	M	29	20	25	15	10	18	10	15	20	15	15	ปกติ	ปกติ	20	15	25	20	10	25	15	17	ปกติ	ปกติ	ปกติ
96	19/11/2023 12:38	M	52	15	10	20	15	15	10	15	10	20	14	ปกติ	ปกติ	20	10	15	15	15	25	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ
97	19/11/2023 12:38	F	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
98	19/11/2023 12:38	M	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
99	19/11/2023 12:38	M	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
100	19/11/2023 12:38	M	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
101	19/11/2023 12:38	M	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
102	19/11/2023 12:38	M	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
103	19/11/2023 12:38	F	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
104	19/11/2023 12:38	M	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
105	19/11/2023 12:38	M	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
106	19/11/2023 12:38	M	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
107	19/11/2023 12:38	M	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
108	19/11/2023 12:38	M	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
109	19/11/2023 12:38	F	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
110	19/11/2023 12:38	F	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
111	19/11/2023 12:38	M	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
112	19/11/2023 12:38	M	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
113	19/11/2023 12:38	M	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
114	19/11/2023 12:38	M	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
115	19/11/2023 12:38	M	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
116	19/11/2023 12:38	F	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
117	19/11/2023 12:38	F	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
118	19/11/2023 12:38	F	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ

No	วันที่ตรวจ	เพศ	อายุ	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz										RT Low Freq	LT Low Freq	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 6000 Hz								RT High Freq	LT High Freq	สรุปผลการตรวจ
				หูขวา (R/Ear)				RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)				LT PTA			หูขวา (R/Ear)			RT PTA	หูซ้าย (L/Ear)			LT PTA			
				R500	R1k	R2k	R3k		L500	L1k	L2k	L3k				R4k	R6k	R8k		L4k	L6k	L8k				
119	19/11/2023 12:38	F	27	25	10	15	20	18	15	10	20	15	15	ปกติ	ปกติ	10	15	20	15	25	20	10	18	ปกติ	ปกติ	ปกติ
120	19/11/2023 12:39	M	28	20	15	10	25	18	15	20	25	15	19	ปกติ	ปกติ	10	15	20	15	20	10	15	15	ปกติ	ปกติ	ปกติ
121	19/11/2023 12:40	F	33	15	20	10	15	15	20	15	20	25	20	ปกติ	ปกติ	25	20	10	18	15	10	15	13	ปกติ	ปกติ	ปกติ

ผลการตรวจสมรรถภาพความจุปอดด้วยวิธี Spirometry โครงการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง พนักงานโรงโม่หินสุวรรณ ประจำปี 2566

โรงพยาบาลศุขเวชฯ ร่วมกับ บจก.ไวซ์ เมดิคอล สถานที่ตรวจ รพ.สต.บ้านลู่เต่า วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 ผู้เข้ารับการตรวจ 108 คน

2 คน ควรพบแพทย์ **ผิดปกติ (ภาวะปอดอุดกั้นระดับปานกลาง)** 4 คน ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

17 คน ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

No	Date Time	Sex	Age	ผลการตรวจสมรรถภาพปอด / ค่าการตรวจวัด							การจำแนกความผิดปกติ / คำแนะนำ
				Meas. (L)	Predict (L)	FVC%	FEV1%	FEV1/ FVC%	FEF2575%	สรุปผล	
1	19/11/2023 7:37	M	53	3.50	2.80	81	102	120	124	ปกติ	
2	19/11/2023 7:38	M	62	3.22	2.52	66	73	105	70	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
3	19/11/2023 7:40	M	58	3.12	2.49	95	109	110	138	ปกติ	
4	19/11/2023 7:41	M	61	3.29	2.56	81	101	118	109	ปกติ	
5	19/11/2023 7:41	M	53	4.21	3.25	48	48	95	34	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวรุนแรง ควรพบแพทย์เพื่อเช็คสุขภาพปอด
6	19/11/2023 7:42	M	34	3.84	3.20	82	97	113	104	ปกติ	
7	19/11/2023 7:42	M	47	4.17	3.33	88	111	120	153	ปกติ	
8	19/11/2023 7:43	M	27	4.20	3.55	83	93	108	130	ปกติ	
9	19/11/2023 7:43	M	37	3.82	3.17	85	98	110	117	ปกติ	
10	19/11/2023 7:43	M	53	3.63	2.89	85	107	120	172	ปกติ	
11	19/11/2023 7:44	M	29	4.50	3.76	85	101	114	131	ปกติ	
12	19/11/2023 7:44	M	43	3.88	3.16	89	110	117	140	ปกติ	
13	19/11/2023 7:45	M	44	3.94	3.18	85	97	109	122	ปกติ	
14	19/11/2023 7:47	M	55	3.71	2.91	79	95	115	115	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
15	19/11/2023 7:48	M	34	3.85	3.22	84	101	115	169	ปกติ	
16	19/11/2023 7:51	M	25	4.22	3.59	74	87	113	115	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
17	19/11/2023 7:52	F	16	2.76	2.55	85	92	110	88	ปกติ	
18	19/11/2023 7:52	M	32	4.16	3.47	93	91	94	66	ปกติ	

No	Date Time	Sex	Age	ผลการตรวจสมรรถภาพปอด / ค่าการตรวจวัด							การจำแนกความผิดปกติ / คำแนะนำ
				Meas. (L)	Predict (L)	FVC%	FEV1%	FEV1/ FVC%	FEF2575%	สรุปผล	
19	19/11/2023 8:45	M	34	3.85	3.22	84	101	115	179	ปกติ	
20	19/11/2023 8:46	M	54	3.69	2.92	49	50	98	33	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวรุนแรง ควรพบแพทย์เพื่อเช็คสุขภาพปอด
21	19/11/2023 8:48	M	46	4.17	3.33	90	104	110	106	ปกติ	
22	19/11/2023 8:49	M	19	4.03	3.49	82	95	111	100	ปกติ	
23	19/11/2023 8:49	M	50	3.36	2.72	81	95	113	87	ปกติ	
24	19/11/2023 8:49	M	53	3.72	2.95	77	97	121	122	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
25	19/11/2023 8:56	M	56	3.29	2.63	114	142	120	208	ปกติ	
26	19/11/2023 9:11	F	43	2.58	2.21	89	104	117	187	ปกติ	
27	19/11/2023 9:12	M	40	3.66	3.02	89	108	116	141	ปกติ	
28	19/11/2023 9:12	M	65	2.90	2.28	70	85	116	104	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
29	19/11/2023 9:13	M	58	3.65	2.83	99	121	117	139	ปกติ	
30	19/11/2023 9:13	M	19	3.90	3.37	76	81	102	85	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
31	19/11/2023 9:14	M	59	3.36	2.64	81	103	121	166	ปกติ	
32	19/11/2023 9:15	M	54	3.69	2.92	106	121	109	107	ปกติ	
33	19/11/2023 9:16	F	45	2.80	2.37	75	88	118	119	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
34	19/11/2023 9:16	M	28	4.64	3.87	74	88	114	140	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
35	19/11/2023 9:16	M	44	3.58	2.94	83	101	117	124	ปกติ	
36	19/11/2023 9:21	M	26	4.52	3.79	80	95	113	95	ปกติ	
37	19/11/2023 9:22	M	30	4.30	3.60	91	109	114	123	ปกติ	
38	19/11/2023 9:22	M	48	3.86	3.10	91	108	113	114	ปกติ	
39	19/11/2023 9:23	M	28	3.90	3.30	89	104	113	172	ปกติ	
40	19/11/2023 9:23	M	28	3.89	3.29	129	144	107	117	ปกติ	
41	19/11/2023 9:23	M	33	3.86	3.24	97	112	111	101	ปกติ	

No	Date Time	Sex	Age	ผลการตรวจสมรรถภาพปอด / ค่าการตรวจวัด							การจำแนกความผิดปกติ / คำแนะนำ
				Meas. (L)	Predict (L)	FVC%	FEV1%	FEV1/ FVC%	FEF2575%	สรุปผล	
42	19/11/2023 9:24	M	35	3.57	2.98	105	126	115	155	ปกติ	
43	19/11/2023 9:24	M	33	3.59	3.02	87	103	114	106	ปกติ	
44	19/11/2023 9:24	M	46	3.53	2.88	75	86	111	109	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
45	19/11/2023 9:25	M	20	3.97	3.43	88	101	110	106	ปกติ	
46	19/11/2023 9:27	M	35	4.41	3.63	82	93	108	78	ปกติ	
47	19/11/2023 9:29	M	29	4.82	3.99	69	83	115	100	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
48	19/11/2023 9:30	M	52	3.62	2.89	85	99	111	121	ปกติ	
49	19/11/2023 9:35	F	38	2.82	2.46	82	94	115	183	ปกติ	
50	19/11/2023 9:36	M	19	4.23	3.65	101	117	111	157	ปกติ	
51	19/11/2023 9:40	M	39	3.79	3.13	95	115	116	157	ปกติ	
52	19/11/2023 9:43	F	25	3.28	2.90	86	93	107	127	ปกติ	
53	19/11/2023 9:47	M	47	3.79	3.06	81	100	119	150	ปกติ	
54	19/11/2023 10:02	M	27	4.85	4.03	91	100	106	117	ปกติ	
55	19/11/2023 10:02	F	21	3.26	2.92	110	111	111	151	ปกติ	
56	19/11/2023 10:02	M	50	3.36	2.72	83	94	108	115	ปกติ	
57	19/11/2023 11:45	M	46	3.69	3.01	94	97	99	82	ปกติ	
58	19/11/2023 11:49	F	25	2.71	2.43	100	104	105	128	ปกติ	
59	19/11/2023 11:49	F	39	2.54	2.20	95	102	107	114	ปกติ	
60	19/11/2023 11:49	F	17	3.34	3.04	78	86	110	92	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
61	19/11/2023 11:50	F	35	2.84	2.48	94	105	113	133	ปกติ	
62	19/11/2023 11:50	M	29	3.50	2.96	83	93	107	105	ปกติ	
63	19/11/2023 12:38	M	52	3.40	2.74	95	118	119	208	ปกติ	
64	19/11/2023 12:38	F	27	3.26	2.87	88	95	108	116	ปกติ	

No	Date Time	Sex	Age	ผลการตรวจสมรรถภาพปอด / ค่าการตรวจวัด							การจำแนกความผิดปกติ / คำแนะนำ
				Meas. (L)	Predict (L)	FVC%	FEV1%	FEV1/ FVC%	FEF2575%	สรุปผล	
65	19/11/2023 12:39	M	28	3.61	3.06	86	93	104	97	ปกติ	
66	19/11/2023 12:40	F	33	2.83	2.48	116	116	101	98	ปกติ	
67	19/11/2023 15:22	F	38	2.77	2.40	86	98	115	131	ปกติ	
68	19/11/2023 15:22	M	25	3.91	3.33	96	110	110	116	ปกติ	
69	19/11/2023 15:22	M	49	3.84	3.07	92	114	118	144	ปกติ	
70	19/11/2023 15:22	M	25	3.91	3.33	92	107	112	116	ปกติ	
71	19/11/2023 15:22	F	24	3.07	2.75	96	103	108	137	ปกติ	
72	19/11/2023 15:22	M	36	4.22	3.48	81	94	111	94	ปกติ	
73	19/11/2023 15:22	M	36	4.40	3.61	84	98	112	101	ปกติ	
74	19/11/2023 15:22	M	65	3.14	2.41	103	119	110	97	ปกติ	
75	19/11/2023 15:22	M	28	3.61	3.06	104	120	111	121	ปกติ	
76	19/11/2023 15:22	M	28	4.83	4.01	69	83	115	101	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
77	19/11/2023 15:22	M	32	3.86	3.24	83	90	104	92	ปกติ	
78	19/11/2023 15:22	M	36	3.83	3.19	82	99	115	135	ปกติ	
79	19/11/2023 15:22	M	60	3.35	2.65	71	90	121	155	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
80	19/11/2023 15:22	M	59	3.33	2.61	77	94	117	114	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
81	19/11/2023 15:22	M	51	3.78	3.01	79	90	109	83	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
82	19/11/2023 15:22	M	60	3.66	2.79	82	107	124	119	ปกติ	
83	19/11/2023 15:22	M	61	3.45	2.67	84	104	118	141	ปกติ	
84	19/11/2023 15:22	F	65	1.83	1.51	72	87	117	177	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
85	19/11/2023 15:22	F	42	2.96	2.51	71	84	117	138	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
86	19/11/2023 15:22	M	50	3.58	2.88	88	109	119	139	ปกติ	
87	19/11/2023 15:22	M	43	3.96	3.21	100	117	113	131	ปกติ	

No	Date Time	Sex	Age	ผลการตรวจสมรรถภาพปอด / ค่าการตรวจวัด							การจำแนกความผิดปกติ / คำแนะนำ
				Meas. (L)	Predict (L)	FVC%	FEV1%	FEV1/ FVC%	FEF2575%	สรุปผล	
88	19/11/2023 15:22	M	41	4.58	3.67	68	85	119	138	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
89	19/11/2023 15:22	M	31	3.88	3.26	95	113	114	131	ปกติ	
90	19/11/2023 15:22	M	43	3.88	3.16	82	97	113	82	ปกติ	
91	19/11/2023 15:22	M	36	3.83	3.19	82	87	101	77	ปกติ	
92	19/11/2023 15:22	M	32	4.46	3.70	94	103	105	92	ปกติ	
93	19/11/2023 15:22	M	45	3.94	3.18	77	95	118	163	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
94	19/11/2023 15:22	M	38	3.56	2.96	100	120	115	196	ปกติ	
95	19/11/2023 15:22	M	35	4.41	3.63	86	99	109	82	ปกติ	
96	19/11/2023 15:22	M	21	4.77	4.05	93	110	112	144	ปกติ	
97	19/11/2023 15:22	M	37	3.60	2.99	99	107	104	87	ปกติ	
98	19/11/2023 15:22	M	33	3.85	3.22	97	113	113	107	ปกติ	
99	19/11/2023 15:22	F	33	3.59	3.05	76	87	111	107	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
100	19/11/2023 15:22	M	44	4.25	3.42	94	103	105	103	ปกติ	
101	19/11/2023 15:22	M	49	3.60	2.91	81	100	118	190	ปกติ	
102	19/11/2023 15:22	M	26	4.03	3.42	72	84	113	87	ผิดปกติ	แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
103	19/11/2023 15:22	M	18	4.23	3.65	94	109	111	147	ปกติ	
104	19/11/2023 15:22	M	28	4.56	3.80	86	103	115	159	ปกติ	
105	19/11/2023 15:22	M	50	3.58	2.88	105	131	119	171	ปกติ	
106	19/11/2023 15:22	M	66	3.25	2.48	90	102	107	85	ปกติ	
107	19/11/2023 15:22	M	38	4.34	3.53	80	99	117	134	ปกติ	
108	19/11/2023 15:22	M	38	4.38	3.58	81	99	117	126	ปกติ	
109	19/11/2023 15:22	F	28	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
110	19/11/2023 15:22	M	28	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ

No	Date Time	Sex	Age	ผลการตรวจสมรรถภาพปอด / ค่าการตรวจวัด							การจำแนกความผิดปกติ / คำแนะนำ
				Meas. (L)	Predict (L)	FVC%	FEV1%	FEV1/ FVC%	FEF2575%	สรุปผล	
111	19/11/2023 15:22	M	31	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
112	19/11/2023 15:22	M	38	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
113	19/11/2023 15:22	F	32	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
114	19/11/2023 15:22	F	31	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
115	19/11/2023 15:22	M	33	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
116	19/11/2023 15:22	M	27	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
117	19/11/2023 15:22	F	12	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
118	19/11/2023 15:22	M	56	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
119	19/11/2023 15:22	M	53	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
120	19/11/2023 15:22	M	45	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
121	19/11/2023 15:22	F	51	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
122	19/11/2023 15:22	F	50	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
123	19/11/2023 15:22	M	45	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
124	19/11/2023 15:22	M	68	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
125	19/11/2023 15:22	M	61	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
126	19/11/2023 15:22	M	45	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
127	19/11/2023 15:22	F	54	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
128	19/11/2023 15:22	F	50	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ
129	19/11/2023 15:22	F	40	-	-	-	-	-	-	-	ไม่เข้ารับการตรวจ

เอกสารแนบ12

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านลูเต่า (UTM 47Q 0557190 E, 1902588 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/1 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.062	0.330
	14-15/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.061	
	15-16/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.069	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	0.120
	14-15/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	
	15-16/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านผาแดง (UTM 47Q 0558994 E, 1901321 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/2 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.046	0.330
	14-15/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.043	
	15-16/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.050	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	0.120
	14-15/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	15-16/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านลูตะแบก (UTM 47Q 0556773 E, 1901478 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/3 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.048	0.330
	14-15/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.045	
	15-16/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.052	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	0.120
	14-15/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	15-16/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M660066-02
(UTM 47Q 0558681 E, 1902066 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/4 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.096	0.330
	14-15/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.078	
	15-16/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.084	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.030	0.120
	14-15/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	
	15-16/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.029	

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านลูเต่า (UTM 47Q 0557190 E, 1902588 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/5 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	13-14 November 2023		14-15 November 2023		15-16 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	65.3	93.6	64.5	95.4	62.7	86.8
14.00-15.00	65.3	92.3	63.3	89.4	62.5	84.3
15.00-16.00	63.6	91.1	63.3	88.2	62.1	85.0
16.00-17.00	62.8	89.2	63.8	88.7	64.8	89.0
17.00-18.00	61.3	87.0	68.0	98.1	61.4	83.8
18.00-19.00	58.6	83.1	58.8	77.5	61.2	84.2
19.00-20.00	61.0	86.0	63.8	97.6	61.0	85.2
20.00-21.00	63.0	88.5	60.2	84.3	62.8	90.9
21.00-22.00	59.9	88.4	61.3	85.8	58.2	74.4
22.00-23.00	58.5	79.3	59.2	84.7	61.0	87.7
23.00-00.00	60.5	86.4	59.0	80.1	60.4	84.3
00.00-01.00	59.0	76.1	60.7	83.6	61.9	87.7
01.00-02.00	58.7	75.2	59.3	82.2	58.5	76.0
02.00-03.00	59.6	73.8	59.3	81.3	59.4	78.5
03.00-04.00	60.5	77.7	61.3	79.0	68.3	87.0
04.00-05.00	60.2	79.6	61.9	79.9	67.8	85.2
05.00-06.00	62.2	90.7	62.1	87.5	64.5	90.7
06.00-07.00	63.2	85.0	68.6	101.5	66.3	91.2
07.00-08.00	67.4	94.8	62.6	84.7	66.4	93.6
08.00-09.00	67.2	92.1	67.1	95.7	64.1	86.1
09.00-10.00	62.4	87.5	66.2	94.5	59.8	78.3
10.00-11.00	68.9	96.9	69.0	95.4	64.8	89.0
11.00-12.00	61.0	82.0	68.5	95.9	70.1	95.1
12.00-13.00	70.0	88.7	70.1	101.4	63.6	91.1
Average 24 hrs.	63.9	-	64.9	-	64.2	-
Maximum	-	96.9	-	101.5	-	95.1
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านผาแดง (UTM 47Q 0558994 E, 1901321 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/6 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	13-14 November 2023		14-15 November 2023		15-16 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	47.2	75.4	47.0	65.5	47.5	61.1
12.00-13.00	46.3	68.3	47.5	71.3	49.7	77.3
13.00-14.00	52.1	77.0	50.3	69.9	55.0	83.9
14.00-15.00	58.2	77.9	45.8	64.8	45.9	71.3
15.00-16.00	61.9	93.4	48.5	64.5	51.4	70.3
16.00-17.00	52.9	78.2	48.5	61.3	51.7	69.1
17.00-18.00	52.0	76.0	50.0	66.8	54.0	71.1
18.00-19.00	44.1	68.7	53.0	69.2	57.6	65.8
19.00-20.00	47.6	67.4	53.3	65.5	58.9	64.2
20.00-21.00	49.5	76.4	54.0	63.3	60.2	65.3
21.00-22.00	48.5	72.6	56.2	61.6	61.8	66.5
22.00-23.00	50.1	70.6	54.6	65.8	60.0	71.6
23.00-00.00	53.0	71.5	53.3	66.4	57.0	66.4
00.00-01.00	55.0	77.7	52.9	62.9	56.3	60.8
01.00-02.00	50.5	65.8	52.2	66.3	55.0	65.1
02.00-03.00	50.1	64.9	52.4	63.3	55.4	69.3
03.00-04.00	46.3	63.2	54.3	73.9	55.7	67.3
04.00-05.00	47.8	66.6	45.8	72.4	59.9	94.9
05.00-06.00	48.0	72.2	63.7	95.9	63.3	94.5
06.00-07.00	52.0	71.5	54.1	85.7	48.1	79.6
07.00-08.00	52.2	77.5	54.5	94.2	51.3	74.2
08.00-09.00	52.1	73.6	53.5	66.6	52.2	78.6
09.00-10.00	49.8	63.9	52.6	60.5	51.1	64.4
10.00-11.00	50.8	71.2	51.2	63.4	50.7	63.1
Average 24 hrs.	53.0	-	54.2	-	56.9	-
Maximum	-	93.4	-	95.9	-	94.9
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านลูตะแบก (UTM 47Q 0556773 E, 1901478 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/7 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	13-14 November 2023		14-15 November 2023		15-16 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	48.9	68.1	51.5	74.5	52.8	75.5
12.00-13.00	51.5	63.9	51.4	77.5	51.3	74.6
13.00-14.00	51.4	65.7	61.4	81.1	51.4	70.1
14.00-15.00	52.5	69.2	56.4	83.3	53.7	76.7
15.00-16.00	49.9	67.8	56.5	78.3	54.6	77.2
16.00-17.00	50.0	68.3	61.1	82.1	57.1	77.5
17.00-18.00	46.7	67.5	54.4	73.3	53.7	74.7
18.00-19.00	46.8	74.0	53.4	76.8	52.3	72.9
19.00-20.00	44.0	64.3	50.6	75.0	49.0	66.1
20.00-21.00	46.3	73.0	54.3	77.3	49.8	72.5
21.00-22.00	43.8	58.5	50.4	66.5	50.1	70.8
22.00-23.00	51.3	79.5	49.3	56.9	48.3	56.2
23.00-00.00	44.1	64.1	49.1	66.8	47.6	54.3
00.00-01.00	45.6	73.5	48.4	62.9	45.7	65.9
01.00-02.00	45.0	62.8	49.5	63.6	52.5	60.9
02.00-03.00	44.2	54.1	58.6	76.2	47.9	65.9
03.00-04.00	46.2	59.5	49.8	71.6	46.2	62.4
04.00-05.00	46.0	54.7	49.6	63.4	45.9	64.1
05.00-06.00	48.8	75.4	52.3	73.5	58.6	83.2
06.00-07.00	49.4	66.9	54.9	83.5	48.2	74.9
07.00-08.00	58.0	88.4	54.9	77.8	55.6	82.7
08.00-09.00	55.7	82.3	54.9	90.1	52.4	79.9
09.00-10.00	53.3	73.9	55.8	73.6	45.0	63.2
10.00-11.00	53.1	74.5	55.4	77.1	46.3	60.0
Average 24 hrs.	50.7	-	55.2	-	52.3	-
Maximum	-	88.4	-	90.1	-	83.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M660066-02
(UTM 47Q 0558681 E, 1902066 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/8 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	13-14 November 2023		14-15 November 2023		15-16 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	57.7	85.3	59.0	80.5	60.3	86.7
12.00-13.00	60.0	80.4	57.1	75.4	56.4	77.8
13.00-14.00	59.8	81.2	71.2	86.1	58.2	80.9
14.00-15.00	60.1	89.5	61.5	84.8	60.1	90.2
15.00-16.00	59.9	84.8	60.9	85.9	61.5	86.7
16.00-17.00	60.1	81.5	62.7	87.8	64.8	89.8
17.00-18.00	51.5	77.4	51.5	76.5	58.1	82.6
18.00-19.00	50.3	79.6	45.9	77.0	56.4	82.6
19.00-20.00	47.4	68.9	48.4	78.6	51.0	82.5
20.00-21.00	48.6	75.9	56.7	90.2	51.0	83.1
21.00-22.00	46.7	56.4	48.5	70.2	51.2	73.5
22.00-23.00	48.1	72.5	46.4	53.3	47.9	56.4
23.00-00.00	47.1	62.4	46.3	57.6	46.5	56.9
00.00-01.00	47.4	77.0	46.3	49.4	46.2	68.7
01.00-02.00	50.5	53.9	45.8	53.4	45.4	51.9
02.00-03.00	50.9	54.3	45.5	52.0	46.7	67.6
03.00-04.00	53.0	64.0	45.6	71.9	44.5	52.4
04.00-05.00	51.6	65.2	44.7	53.7	47.8	64.5
05.00-06.00	57.3	96.8	51.3	70.0	70.2	86.5
06.00-07.00	59.6	85.5	58.1	95.2	55.5	72.6
07.00-08.00	61.4	90.3	60.4	85.3	59.6	89.3
08.00-09.00	57.6	82.8	60.5	89.7	56.0	79.4
09.00-10.00	58.4	77.3	69.1	88.9	59.6	81.2
10.00-11.00	64.2	79.7	67.2	94.7	61.2	76.1
Average 24 hrs.	57.5	-	61.8	-	60.0	-
Maximum	-	96.8	-	95.2	-	90.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10 November 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านผาแดง (UTM 47Q 0558994 E, 1901321 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/13 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

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

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพิโนราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.10 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10 November 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านลู่เต่า (UTM 47Q 0557190 E, 1902588 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

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

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.10 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อขุดเหมืองของโครงการ Report No. : M660066-02
(UTM 47Q 558397 E, 1902505 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/15 Received Date : 17 November 2023
Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 November 2023
Report Date : 27 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	352	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	264	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	87.8	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองตาแดงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M660066-02
(UTM 47Q 558708 E, 1903497 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/16 Received Date : 17 November 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 November 2023
Report Date : 27 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.0	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)	324	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	267	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	49.9	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองตาแดงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M660066-02
(UTM 47Q 560091 E, 1902505 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/17 Received Date : 17 November 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 November 2023
Report Date : 27 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	388	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	275	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	86.2	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลูเต่า Report No. : M660066-02
(UTM 47Q 555116 E, 1901785 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/18 Received Date : 17 November 2023
Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 November 2023
Report Date : 27 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	572	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	57	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	21.0	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
ระดับน้ำใต้ดิน*	m	Tape Measurement	4.0	-	-

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

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

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลบ้านผาแดง (UTM 47Q 559959 E, 1902556 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/19 Received Date : 17 November 2023
Sample Appearance : ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 November 2023
Report Date : 27 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	402	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	280	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	59.5	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.05	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
ระดับน้ำใต้ดิน*	m	Tape Measurement	4.5	-	-

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

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

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลบ้านลูตะแบก (UTM 47Q 557099 E, 1899851 N.) Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/20 Received Date : 17 November 2023
Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 November 2023
Report Date : 27 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	410	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	244	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	51.6	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
ระดับน้ำใต้ดิน*	m	Tape Measurement	4.0	-	-

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

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

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 November 2023
Sample Type : อากาศในสถานประกอบการ (Workplace) Sampling Method : Personal pump
Station : บริเวณพื้นที่ทำงาน Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/9 - M660066/10 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Laboratory Code No.	Parameter	Station	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
M660066/9	Respirable Dust	พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	NIOSH 0500, Gravimetric Method	1.000	5
M660066/10	Respirable Dust	พนักงานบริเวณโรงโม่หิน	NIOSH 0600, Gravimetric Method	2.333	5

Note: ¹⁾ ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย 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 โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719
Address : หมู่ที่ 8 ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Customer Code : M660066
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 November 2023
Sample Type : การสัมผัสเสียงในสถานที่ทำงาน (Workplace Noise Assessment) Sampling Method : Noise Dosimeter
Station : พื้นที่ทำงาน Report No. : M660066-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660066/11 – M660066/12 Received Date : 17 November 2023
Analytical Date : 17-27 November 2023 Report Date : 27 November 2023

Laboratory Code No.	Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
				% Dose (%)	TWA (dB(A))
M660066/11	พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	13/11/2023	09.00-17.00	25.2	80.7
M660066/12	พนักงานบริเวณโรงโม่หิน	13/11/2023	09.00-17.00	40.5	83.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾				100 ¹⁾	85 ²⁾

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

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



Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ

13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

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. : 230712075999

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

31 July 2023



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. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

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 : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C **Relative Humidity** : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.
The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

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. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9982	-0.0015	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

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	0.03	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	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	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9997	0.0000	0.24	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00004

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

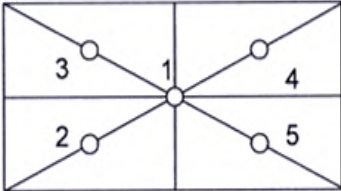

page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

<div><div></div><div></div></div>	<div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></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	49.9999	50.0000	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022 Rootsometer S/N: 438320 Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch Pa: 751.1 mm Hg
Calibration Model #: TE-5025A Calibrator S/N: 2262

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4280	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0110	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9000	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8570	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7080	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9974	0.6985	1.4154	0.9957	0.6973	0.8848
0.9932	0.9824	2.0017	0.9915	0.9807	1.2513
0.9912	1.1013	2.2380	0.9895	1.0994	1.3990
0.9900	1.1552	2.3472	0.9883	1.1532	1.4673
0.9846	1.3907	2.8308	0.9830	1.3884	1.7696
QSTD	m=	2.04196	QA	m=	1.27864
	b=	-0.00930		b=	-0.00581
	r=	0.99998		r=	0.99998

Calculations

Vstd=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:			
Qstd= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$		Qa= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$	

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsometer manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2023/07/07

Tested by



1. Outside : OK
2. Sound Pressure Level : 93.96 dB ; 114.00 dB
3. Frequency : 1000.24 Hz
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

Environment conditions :

Air temperature : 20 °C
Relative humidity : 50 %
Static pressure : 101.8 kPa



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 1 of 4

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C \pm 3 °C

Received Date : 13 Jan 2023

Relative Humidity : 50 % \pm 15 %

Calibration Date : 17 Jan 2023

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2024

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2023

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.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 2 of 4

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

Traceability

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

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 3 of 4

Results of Calibration : (*) Without () After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.004	4.991	-0.013	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.010	4.988	-0.022	0.058
20.0	5.008	4.986	-0.022	0.058
50.0	5.007	4.990	-0.017	0.058
80.0	5.005	4.987	-0.018	0.058
100.0	5.005	4.989	-0.016	0.058
160.0	5.003	4.992	-0.011	0.058
200.0	5.005	4.990	-0.015	0.058
500.0	5.007	4.991	-0.016	0.058



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 4 of 4

Results of Calibration : (*) Without () After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit : m/s^2

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (\pm)
160.0	0.501	0.495	-0.006	0.0060
160.0	1.000	0.992	-0.008	0.012
160.0	1.502	1.490	-0.012	0.017
160.0	2.000	1.985	-0.015	0.023
160.0	3.001	2.981	-0.020	0.035
160.0	5.002	4.976	-0.026	0.058
160.0	9.997	9.970	-0.027	0.12

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 -

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM21810

Calibration Date: JUL 10 2023

Calibration Reference Equipment: 714J7402

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

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

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

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

Calibrated By: _____



Instantel

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

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 230712075998

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
10.0000	10.0000	10.0004	+0.0004	-	-
20.0000	20.0000	19.9998	-0.0002	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9984	-0.0013	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

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	2,32
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	4.9999	-0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	99.9998	-0.0002	0.18	2,00
150.0000	149.9999	149.9998	-0.0001	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9996	-0.0001	0.33	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00006

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

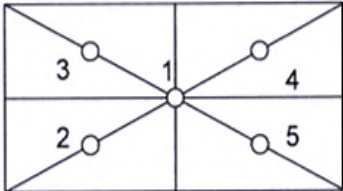

page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px;"></div>  <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">✓</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	49.9999	49.9997	49.9999	50.0000	49.9997	0.0002

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

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. : 230725081582

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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. Q23081582

F3-011-04/01-12

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 : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

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 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

TRACEABILITY :

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

Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.

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

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

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

Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 2023.

UNCERTAINTY :

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

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



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

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
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

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 008 Page 47 of 54

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. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 230712076000

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 53 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.50	0.26	1.30
104.0	104.0	0.61	0.11	1.03
180.0	180.0	1.04	0.13	1.90

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration

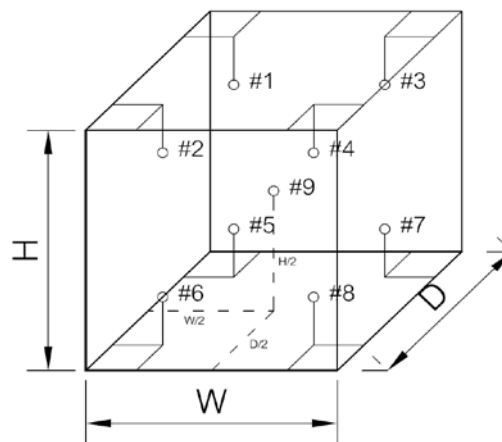
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty \pm (°C)	Coverage factor k
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	85.09	85.44	85.15	85.34	85.12	85.13	84.65	85.36	85.08	0.39	2,00
104.0	104.0	104.08	104.32	104.19	104.42	104.11	104.16	103.55	104.27	104.08	0.45	2,00
180.0	180.0	180.34	181.19	180.60	181.00	180.23	180.47	179.46	181.10	180.21	0.49	2,00

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



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

End of Certificate

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



Certificate No. C07230015

Calibration Certificate

Represent to Calibration Certificate, Serial number C07230011

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Job No.: KSMT2300233

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Received Date: 24 July 2023

Manufacturer: KWF

Issued Date: 09 August 2023

Condition: In Condition

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.(Laboratory)

Calibration Date

24 July 2023

Environment Condition

Temperature: 22.1 °C ± 0.8 °C

Humidity: 52.4 %RH ± 4.9 %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

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.



Person in charge



Authorized signatory

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	417.6	0.07	0.14
440.74	440.8	-0.06	0.14
448.99	448.8	0.19	0.14
472.22	472.2	0.02	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.4	0.09	0.14
574.60	574.7	-0.10	0.14
641.76	641.8	-0.04	0.14
684.63	684.7	-0.07	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.4	-0.12	0.14
807.16	807.3	-0.14	0.14
879.70	879.8	-0.10	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
	0.5617	0.562	-0.0003	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.055	0.0000	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.033	-0.0006	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.672	0.0015	0.0045
	0.9615	0.963	-0.0015	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.030	0.0001	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.686	0.0002	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
417.6	0.07	0.14	1.0	Pass
440.8	-0.06	0.14	1.0	Pass
448.8	0.19	0.14	1.0	Pass
472.2	0.02	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.4	0.09	0.14	1.0	Pass
574.7	-0.10	0.14	1.0	Pass
641.8	-0.04	0.14	1.0	Pass
684.7	-0.07	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.4	-0.12	0.14	1.0	Pass
807.3	-0.14	0.14	1.0	Pass
879.8	-0.10	0.14	1.0	Pass



Refer to Certificate No.: C07230015

Page: 3 of 3

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
	0.562	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.055	0.0000	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.033	-0.0006	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.672	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.963	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	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
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.030	0.0001	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.686	0.0002	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

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KSMT2300233

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Jul 2023			24 Jul 2023		
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. สวิตช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location


Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 10-Aug-2023

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02409453
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2024
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

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

Parts Lists

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	7-263MFX1	Apr-2024
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	59-091CRY1	Jun-2024

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 ≤ 1 %	0.42	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.45	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.26	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	7588.2	876421.1	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	18796	2472751.8	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	7588200	868832.9	8.71	<30 PPB	Passed
Axial	18796000	2453955.8	7.65	<30 PPB	Passed

6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>	
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer F	Date: 10-Aug-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Rep	Date: 10-Aug-2023 (DD-MMM-YYYY)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 59-091CRY1

Certification Date: DEC - - 2022

Expiration Date: JUN 30 2024

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	100 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	100 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 54-134CR, 57-156CR, 58-169CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer:



PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-66/0021-02

MTC.No.23-66/0021-02

Number of page(s) 2

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomenclature : DRYCAL DC-LITE FLOWMETER

Manufacturer : Bios International Corporation, USA

Serial No.: 8848

Model : DCL-ML

Scale range : 50 ml/min to 2 l/min

Subdivision : 0.1 ml/min

Submitted by : MINE CONSULTANT CO.,LTD.

Received date : 6 January 2023

Condition of measured item : Normal

Calibration date : 14 January 2023

Standard :

Standard	Certificate No.	Date due	Traceability
RTD Thermometer	PSL-T 336/63	6-Apr-23	TISTR
Molbox/PressureTransducer/UpStream	MP-0013-21	25-Jan-23	NIMT
Primary Flow Calibrator S/N 117982	MW-0011-21	8-Apr-23	NIMT

Calibrated by : ..

Approved by :

Director

Mechanical Engineering Standards Laboratory

Ref. 2013265010600036002

Issued Date 14 January 2023

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Mechanical Engineering Standards Laboratory Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Muang, Samutprakan 10280, Thailand.

Request No.23-66/0021-02

2/2

MTC.No.23-66/0021-02

Calibration point : (100, 200, 300, 400, 500) ml/min

Ambient condition : Temperature (23 ± 3) °C , Relative humidity (55 ± 15) %

Atmospheric pressure (1010 ± 13) hPa

Calibration method : The flowmeter (UUC) was calibrated by comparison method with standard flowmeter according to CP-370.01.

The reported value is the value that converted to value at reference condition within pressure and temperature of the actual gas entering the UUC

Measurement data :

UUC Value (ml/min)	Standard Value (ml/min)	Temperature (°C)	Pressure (hPa)	Deviation (%)	Uncertainty (%)
100.9	100.93	24.743	1010.23	-0.03	1.02
199.7	199.25	24.772	1010.28	+0.23	0.99
301.3	300.62	24.764	1010.34	+0.21	0.99
402.2	400.84	24.785	1010.40	+0.34	0.99
504.0	502.25	24.801	1009.42	+0.34	0.99

The reported expanded uncertainties are based on standard uncertainties multiplied by a coverage factor $k=2$, which provides a level of confidence of approximately 95%.

The end of calibration certificate.

M.

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

เอกสารแนบ 14

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน [REDACTED]
โครงการ เจเอสพี ซีดี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ค. ขอขยายสารมลพิษที่ตรวจพบเกินเกณฑ์มาตรฐานตามส่งลงมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิภาส*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]
นศรนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปไตย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

[REDACTED]

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

[REDACTED]

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

[REDACTED]

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

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



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำกัดสิ่งปนื้อหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

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

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

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

Smul



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


ผู้อำนวยการกองจรรยาและเทคนิคมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- 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>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</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>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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