

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๑ ๒ ๕ ๗/๙

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๒๕๙๖

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

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

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

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

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

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

การพิจารณา...

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang kaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540

โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ E126/06/2562

27 มิถุนายน 2562

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9719 วันที่ 18/6/2562
เวลา 18:47 ผู้รับ

กองวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม กรมโยธาธิการและผังเมือง
เลขที่ 1434 วันที่ 16/6/2562
เวลา 16:21 ผู้รับ

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็น
ผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลนาขุนไกร
อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายกล้า มณีโชติ

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

Aleen Bunn

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

EIA 04 มย 14/6/2562

QR



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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ E167/08/2562

26 สิงหาคม 2562

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 12467 วันที่ 11.27
เวลา 11.27

กองนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1943 วันที่ 23.08.2562
เวลา 14.34

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

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

บริษัทฯ ใดขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายกล้า มณีโชติ

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

Alan Ronan

(นางสาวมลลวรรณ สอนดา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

EA 09 mu 012

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดสงขลา
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

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

หนังสือแสดงเจตจำนง

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

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...1/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพการสิ้นเชิงหรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	-บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโมหิน สุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 2/61

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...3/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...4/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...5/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 6/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 7/61

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...8/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า... 9/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 10/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 13/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...16/61.....



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...17/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...18/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 20/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 21/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 22/61

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 24/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรโมตินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรโมตินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..27/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..28/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.





กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไร่แห่งแรกจาก จำกัด
(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

ลงนาม.....

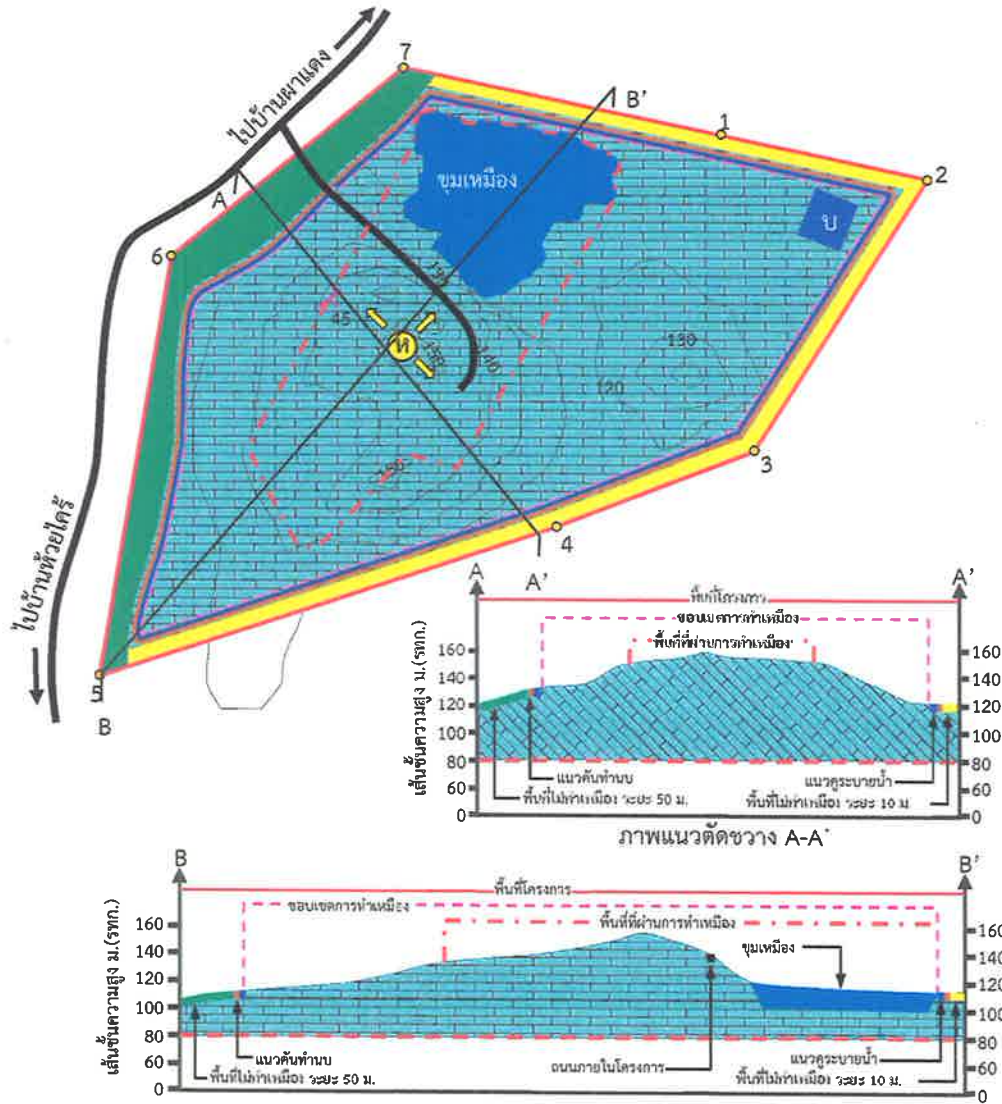
24/

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

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า..... 29/61



สัญลักษณ์ :

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



0 50 100 200 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไร่แห่งแรกจาก จำกัด (2560)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง



กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

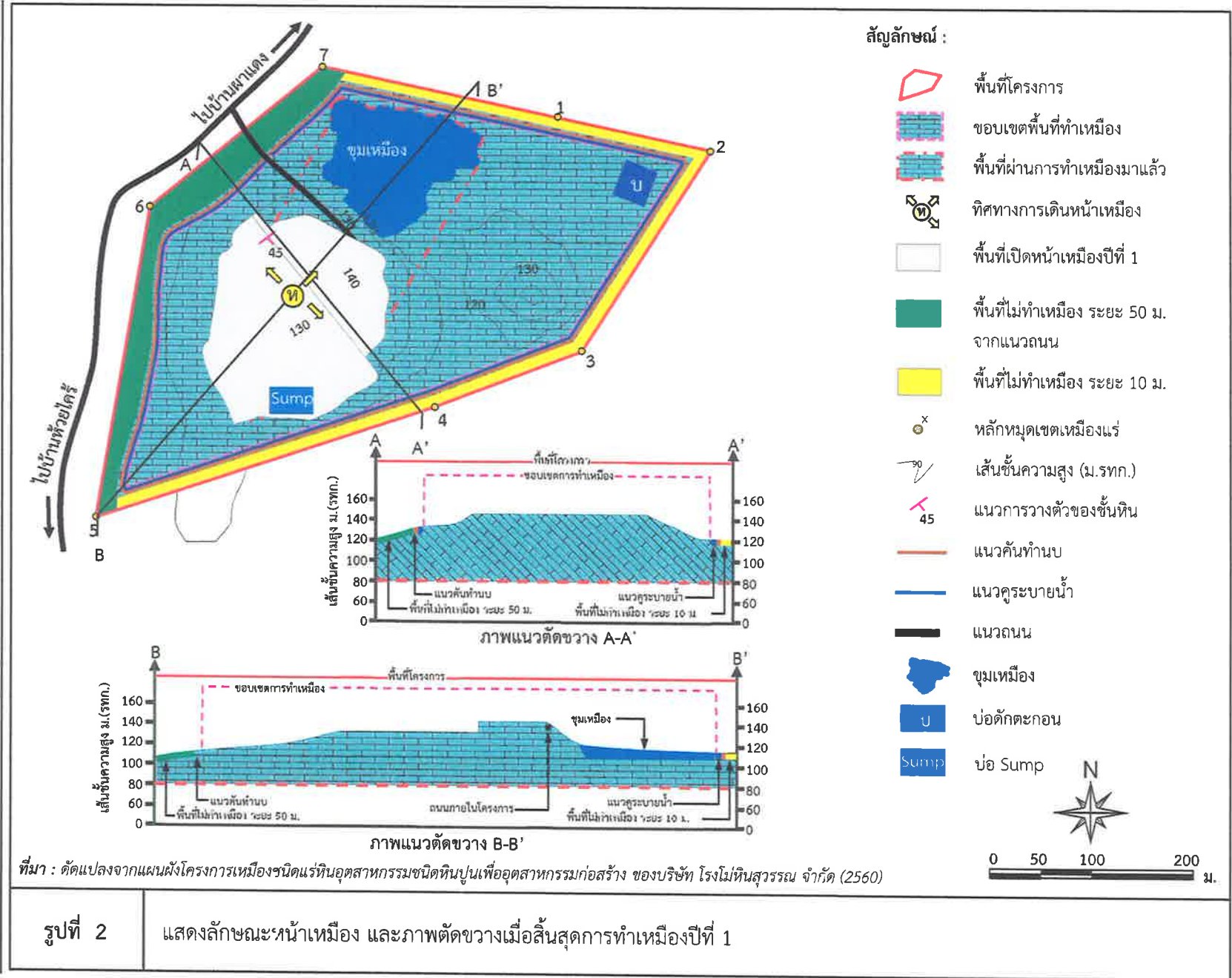
ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายกิตติ มณีโชติ)

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า..... 30/61

ABEN ENGINEERING CO., LTD.





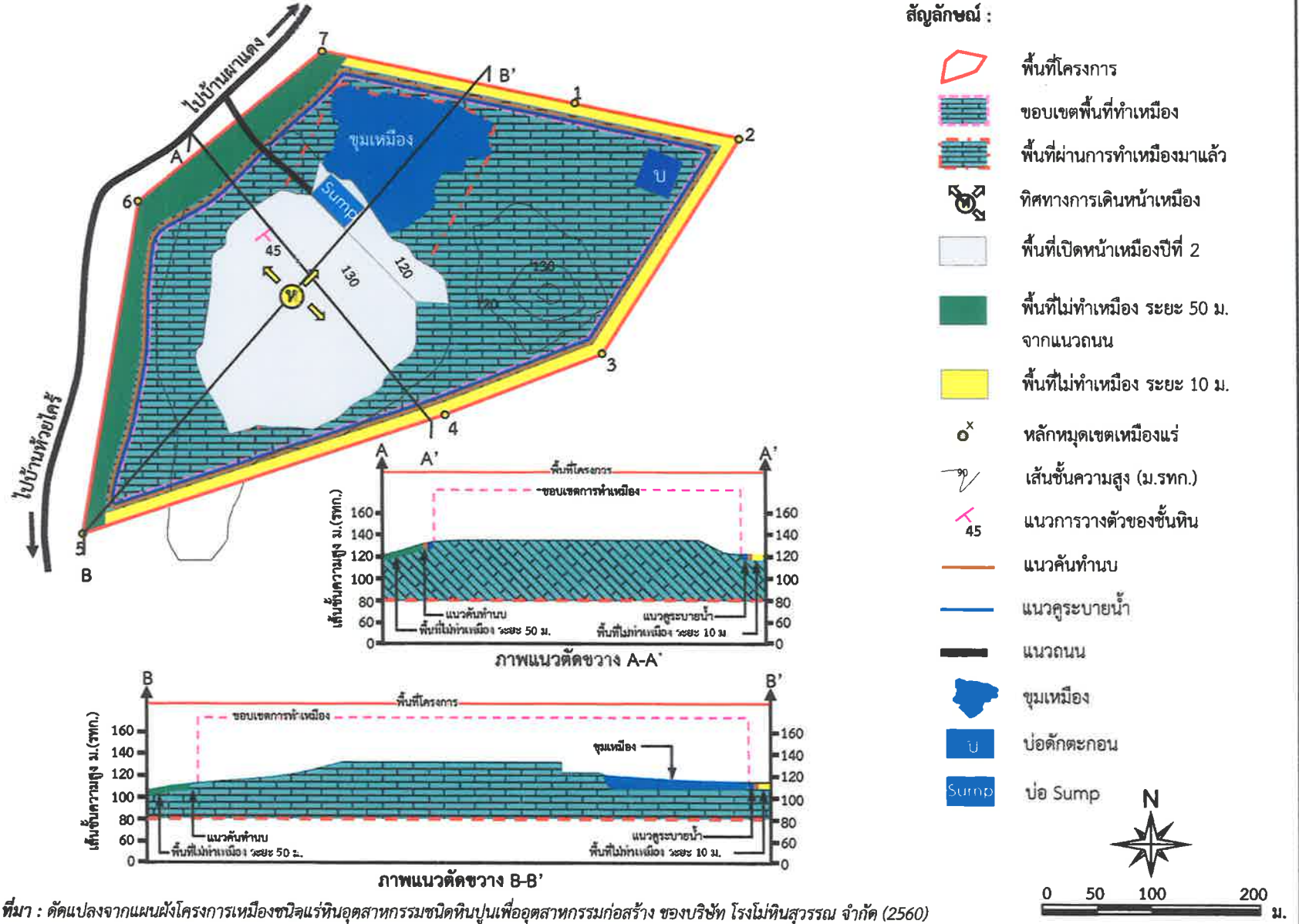
นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไร่เมืองชล จำกัด

ลงนาม.....

ลงนาม.....

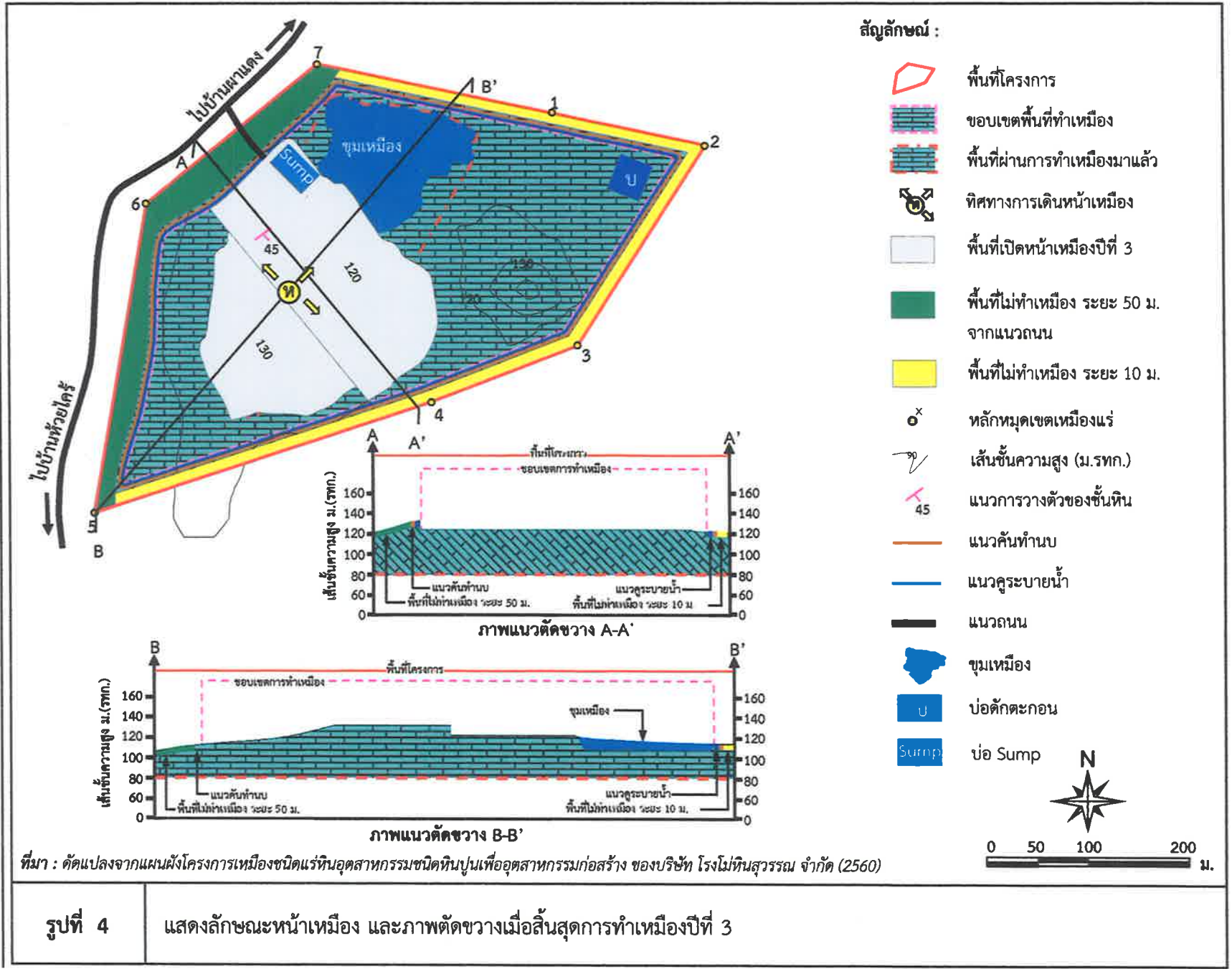
รับรองจำนวนหน้า..... 31/61

นายกล้า มณีโชติ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินค่า
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์
ENGINEERING CO., LTD.



รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2





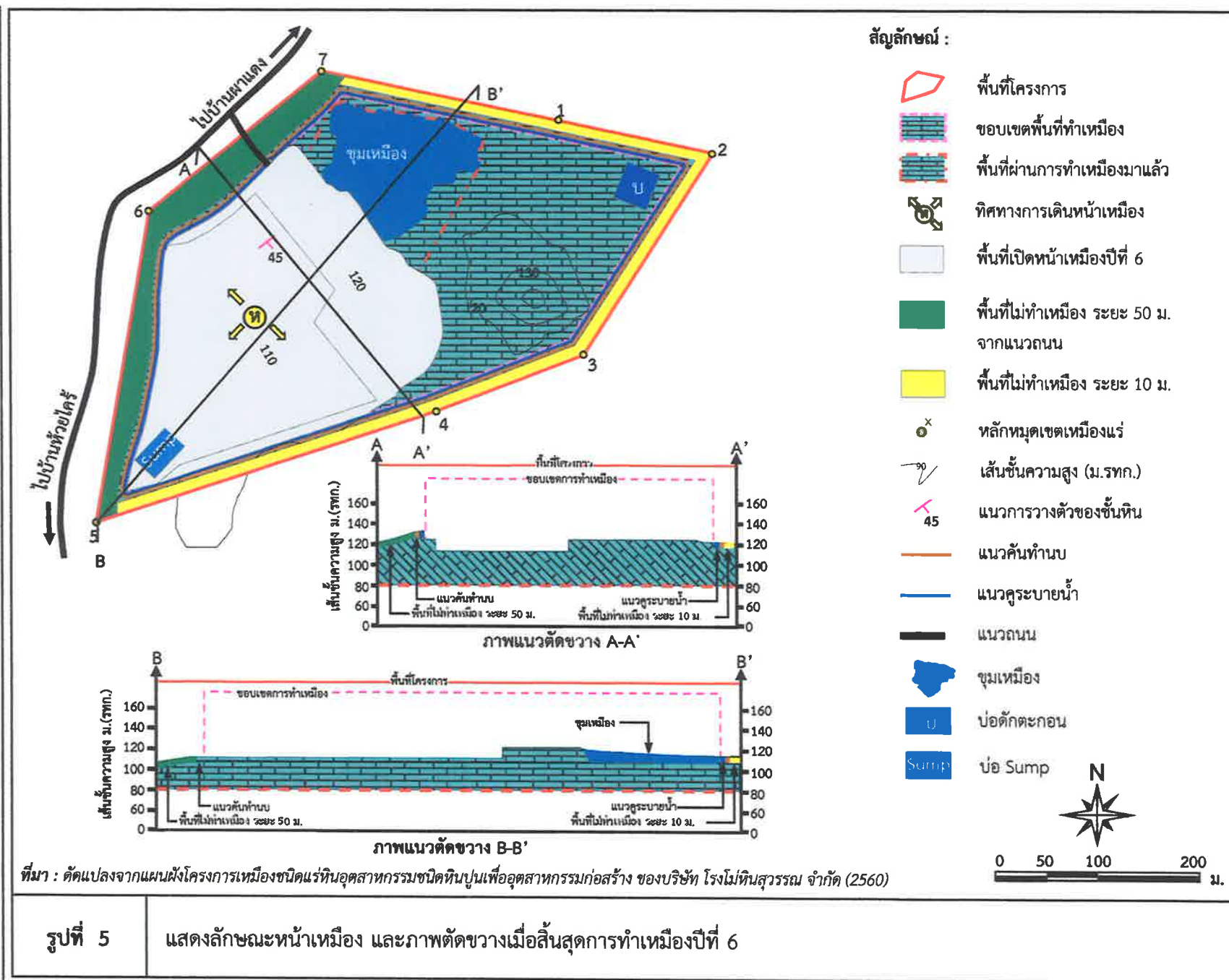
การบริการวิชาการ ของภาควิชา (นางสาว) ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

ลงนาม 21/11/2561

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (นายกล้า มณีโชติ)

ลงนาม 21/11/2561

รับรองจำนวนหน้า 33/61



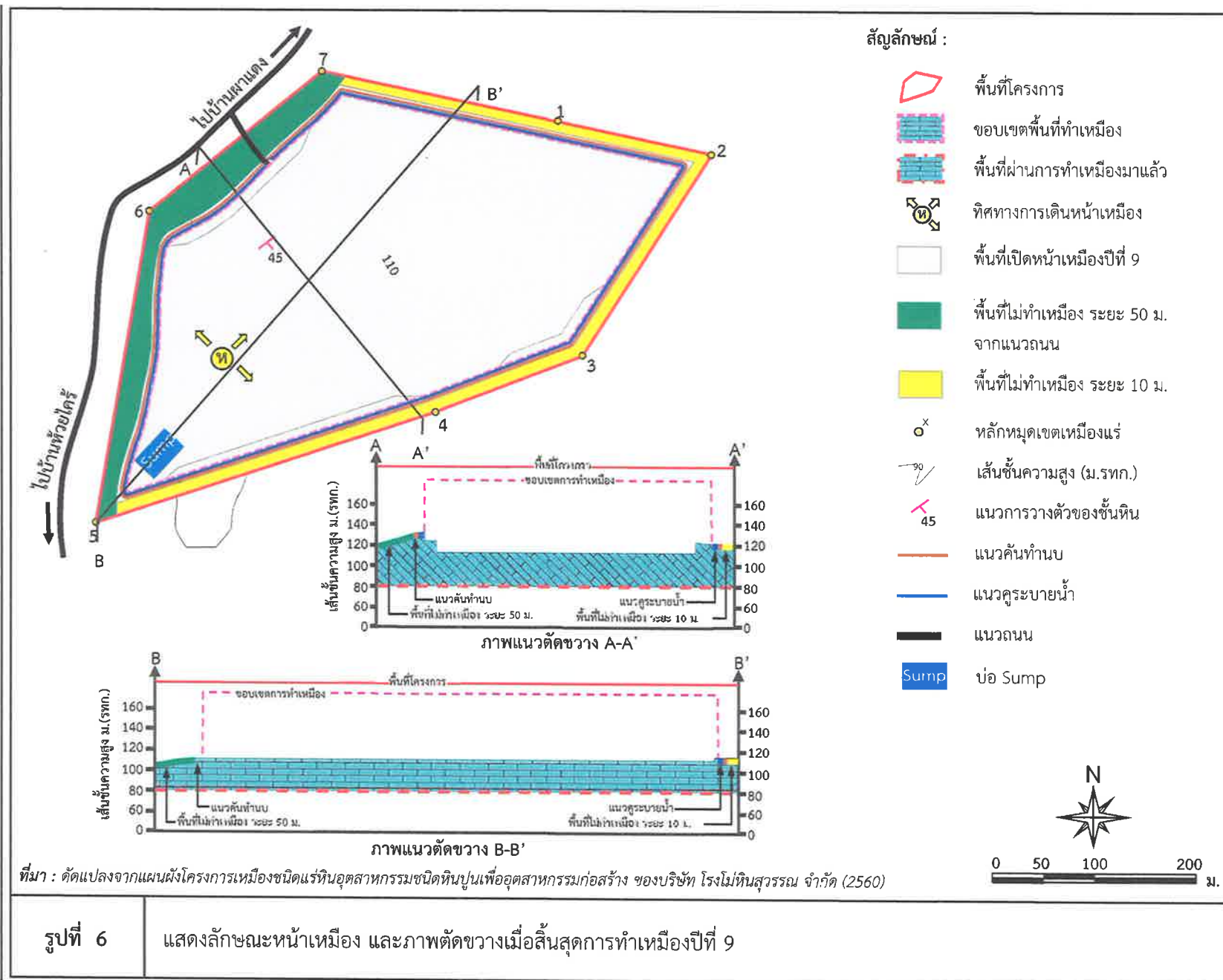


นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ
(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)
บริษัท ไร่ทองแดง จำกัด

นายกล้า มณีโชติ
(นายกล้า มณีโชติ)
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสแต้นท์

รับรองจำนวนหน้า 34/61

ABEEN
ENGINEERING CO., LTD.
CONSULTANTS





กรมการผังเมือง กรุงเทพมหานคร
กรมการผังเมือง กรุงเทพมหานคร

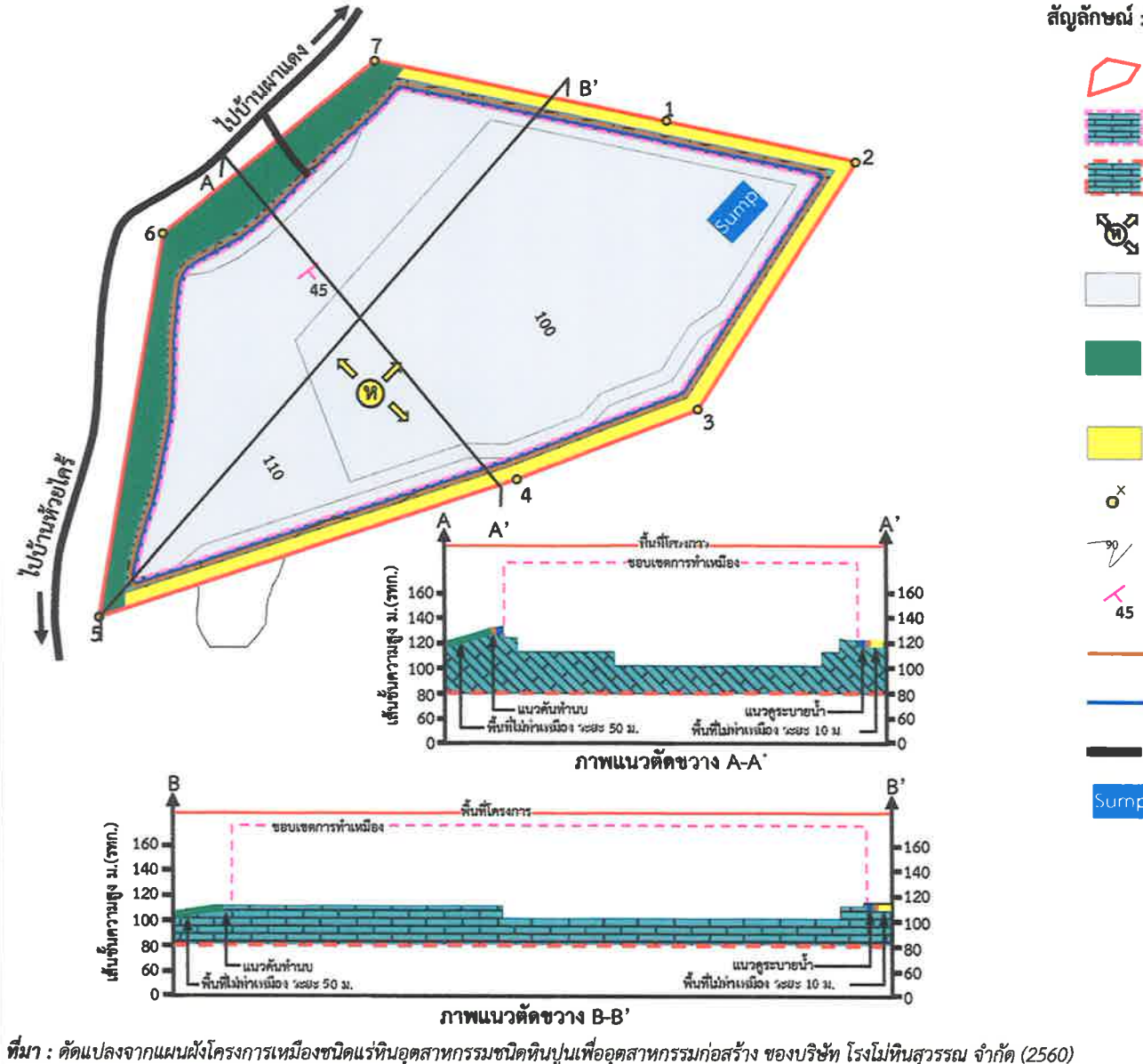
โครงการ.....

โครงการ.....

(นาย.....)

รับรองจำนวนหน้า..... 35/61

บริษัท ไร่เย็น จำกัด
บริษัท ไร่เย็น จำกัด
บริษัท ไร่เย็น จำกัด



รูปที่ 7

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12



นางสาว.....

24/1

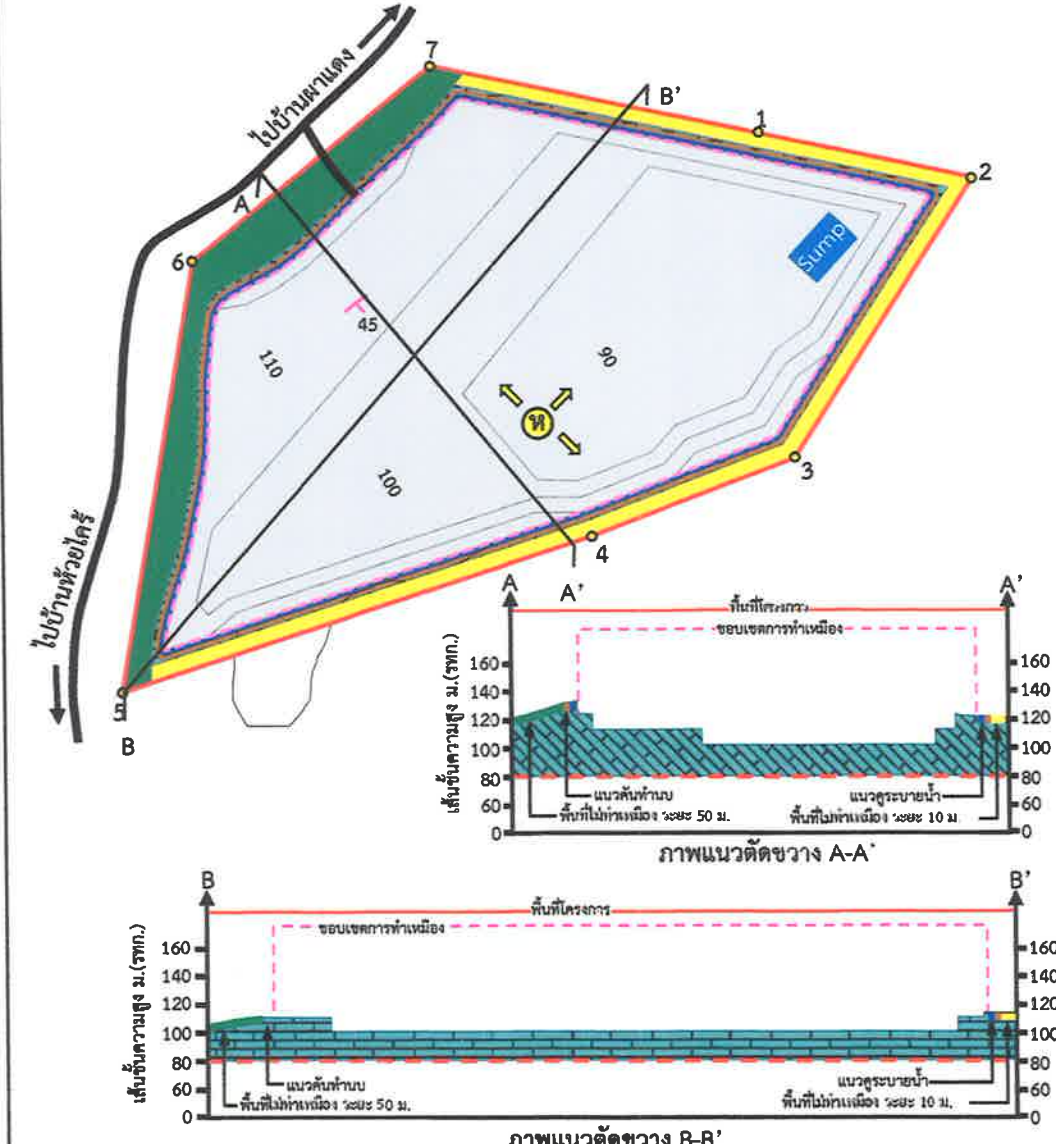
นางสาวประภาพร ทองปาน (นาย) ไร่ฟาร์มวิศวกรรม จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (นาย) ไร่ฟาร์มวิศวกรรม จำกัด

นางสาว.....

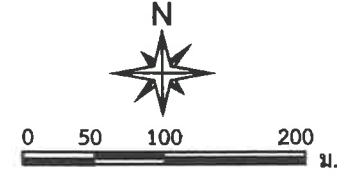
24/1

รูปทรงจำนวนหน้า 36/61



สัญลักษณ์ :

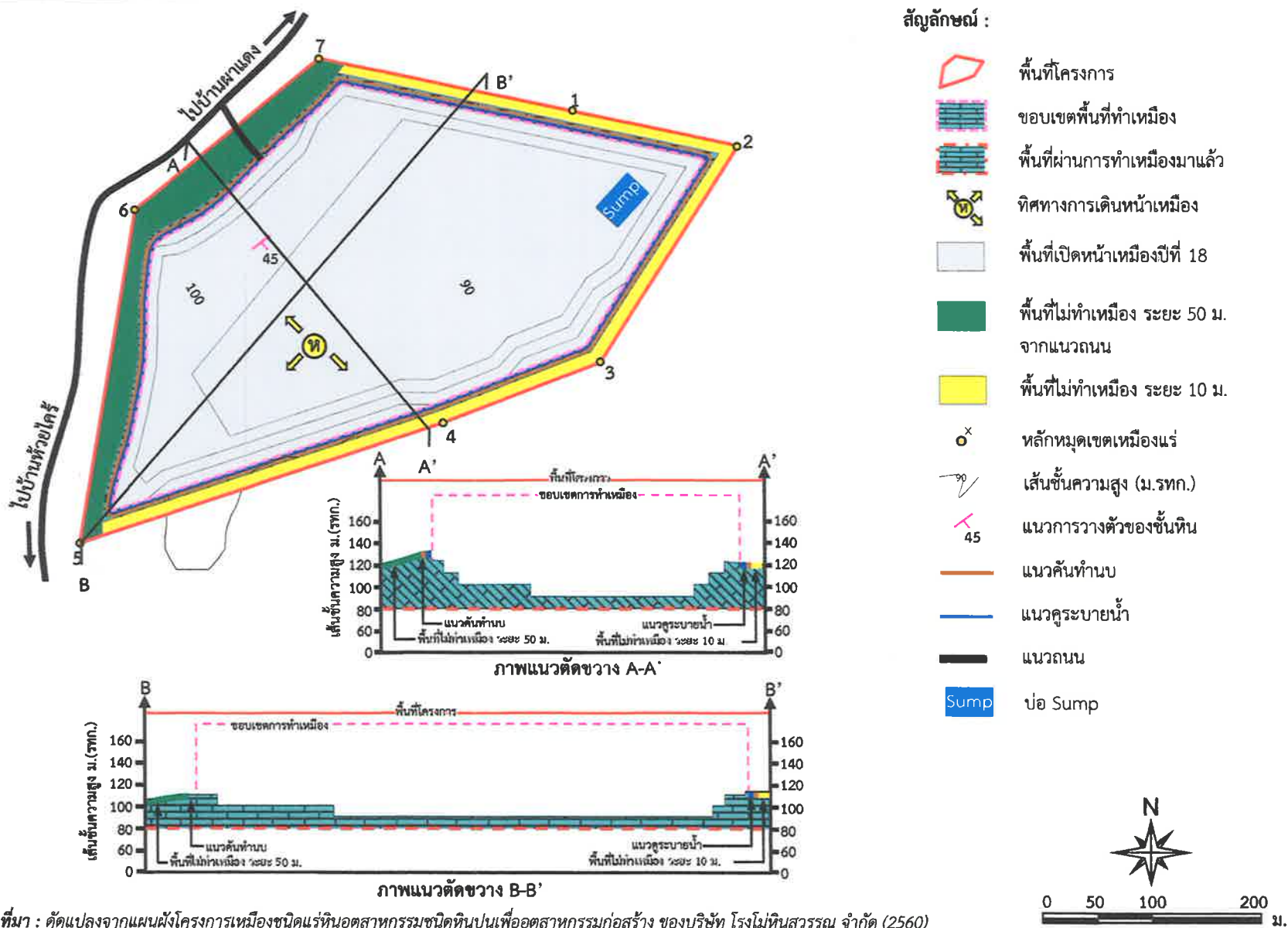
- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- พื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 15
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากแนวถนน
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- แนวการวางตัวของชั้นหิน
- แนวคันทำนบ
- แนวคูระบายน้ำ
- แนวถนน
- บ่อ Sump



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไร่ฟาร์มวิศวกรรม จำกัด (2560)

รูปที่ 8

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด (2560)

รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18



โครงการปรับปรุงสภาพร ทดงปากน้ำ)
การ จัดการ บริษัท ไร่ฟาร์มจรรยา จำกัด

ลงนาม

9/11

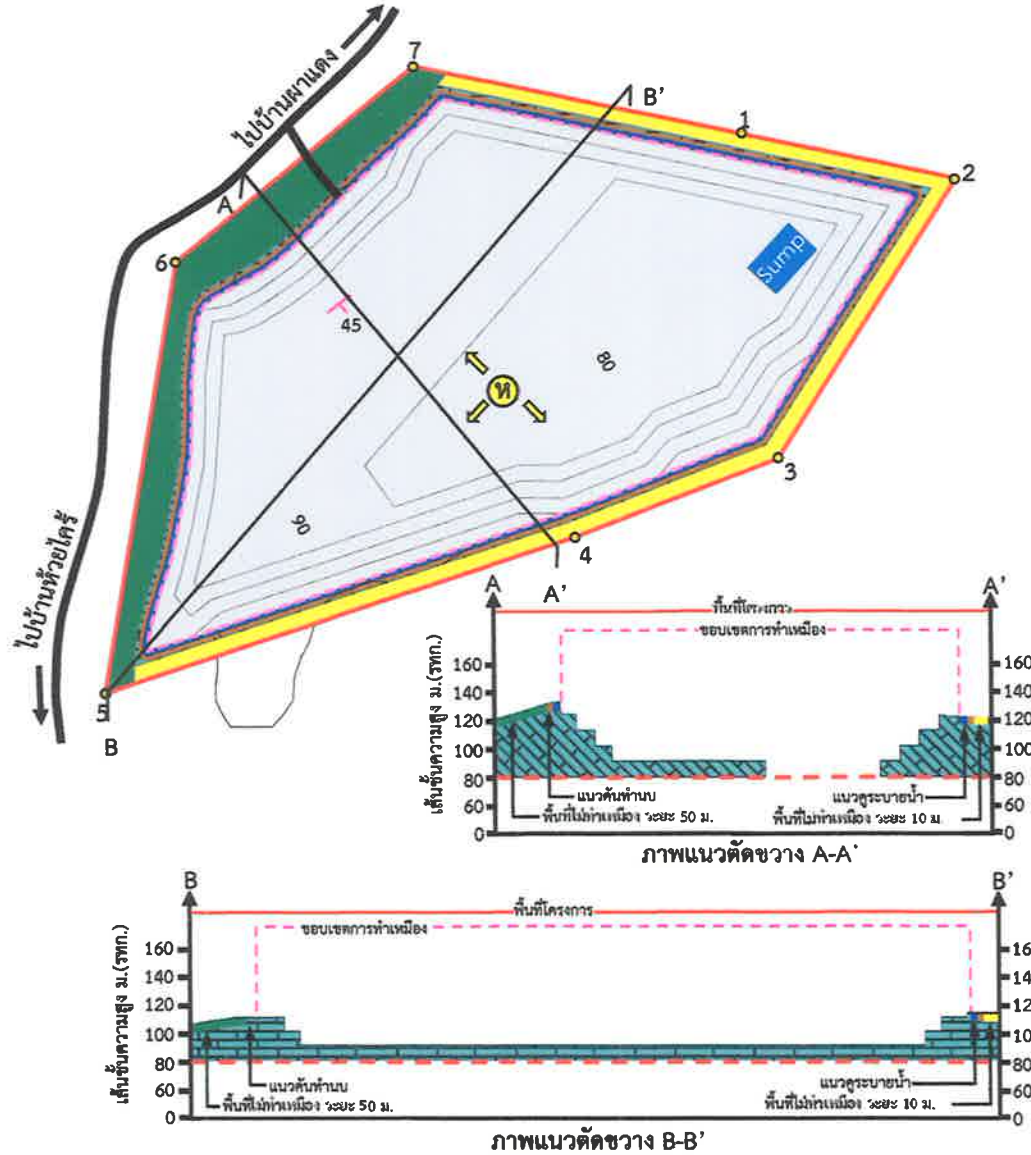
ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 38/61

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรมการ ENGINEERING
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- พื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 21
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากแนวนอน
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- แนวการวางตัวของชั้นหิน
- แนวคันทำนบ
- แนวคูระบายน้ำ
- แนวนอน
- บ่อ Sump



0 50 100 200 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไร่ฟาร์มจรรยา จำกัด (2560)

รูปที่ 10

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21



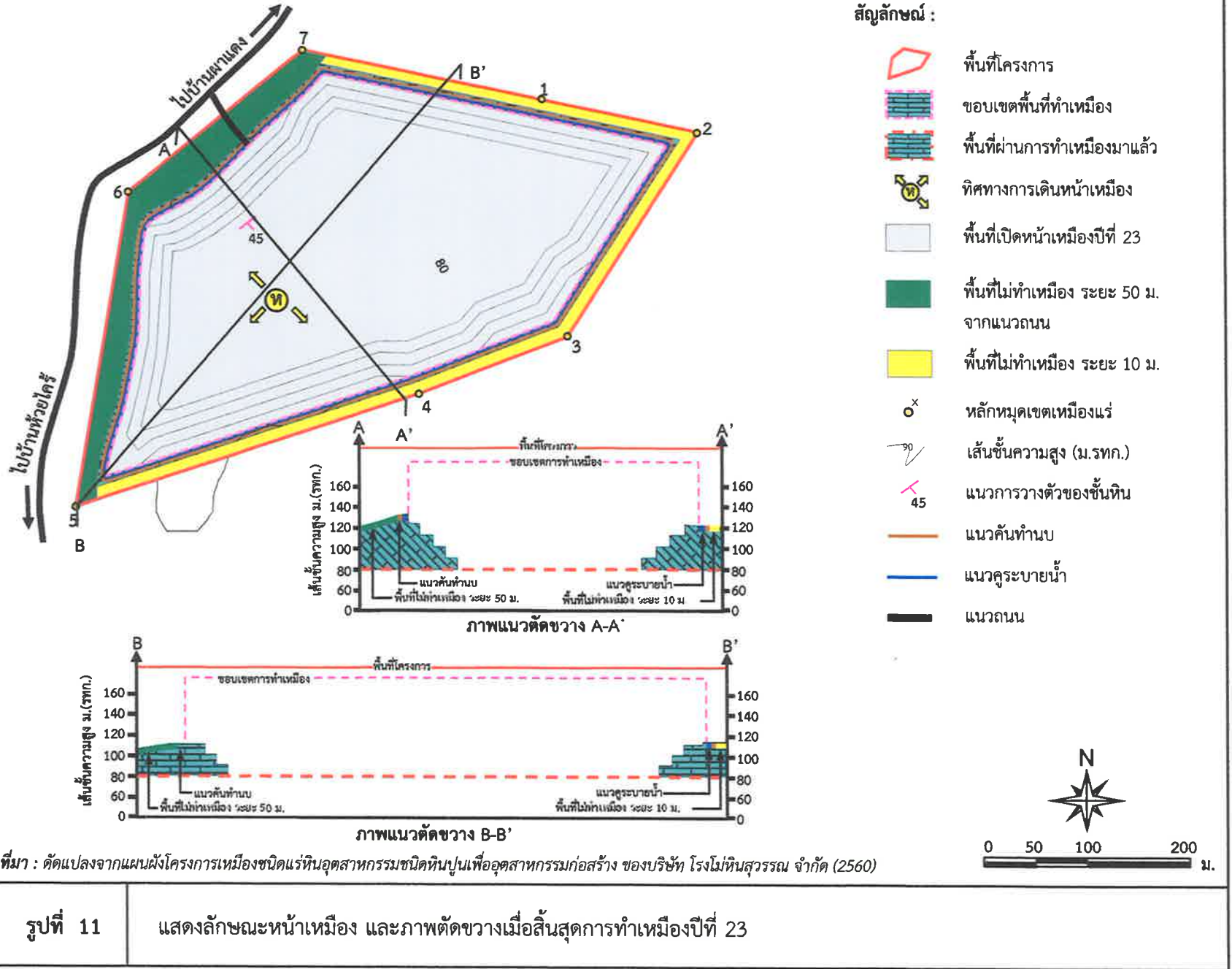
โครงการปรับปรุงสภาพ ท่อปากน้ำ
(ในสวนสาธารณะ หอพักเก่า)

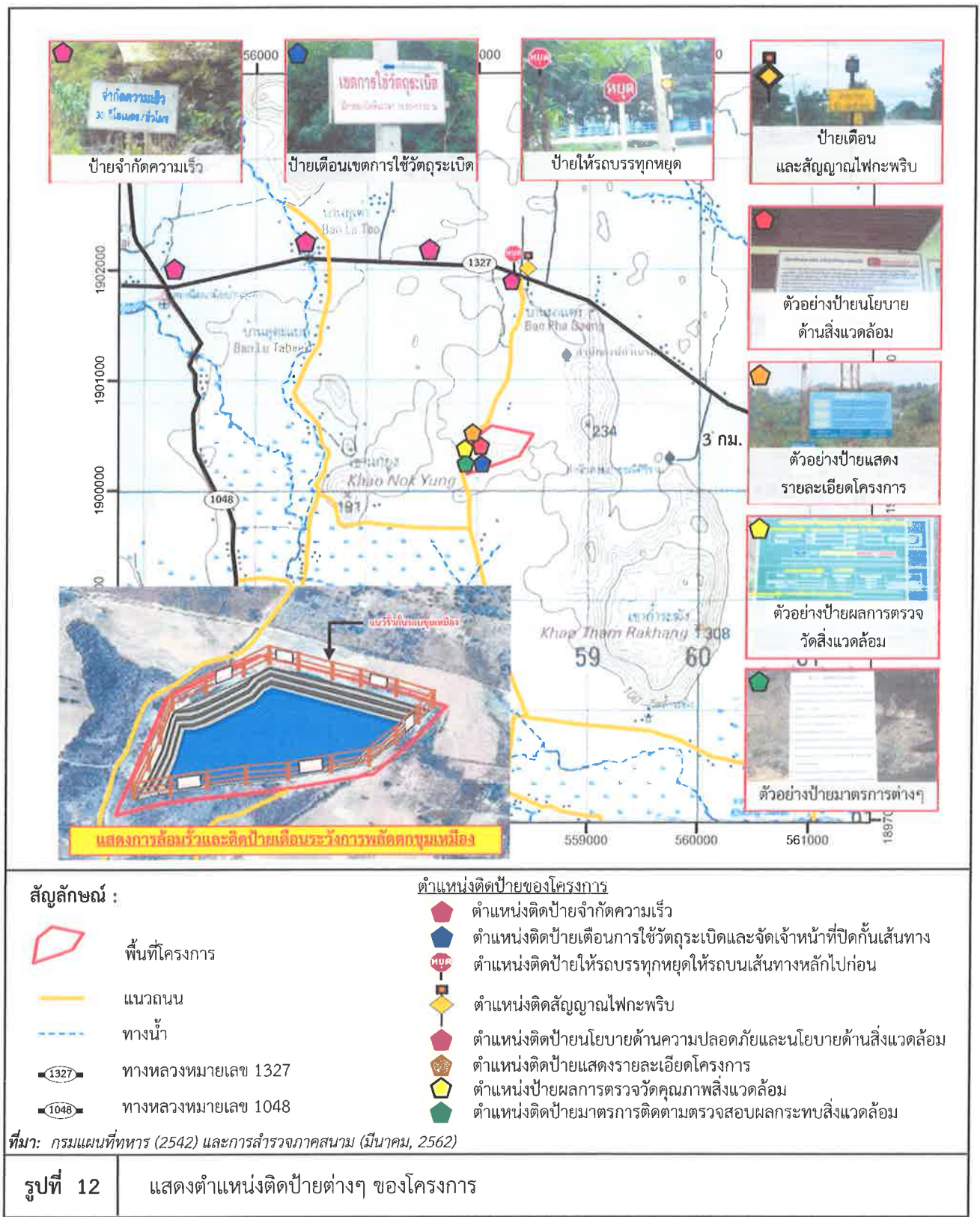
สัญญา..... 211

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ (ประเทศไทย) จำกัด
(นายก้าน มณีโชติ)

สัญญา..... 39/61
รับรองจำนวนหน้า.....

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.





ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

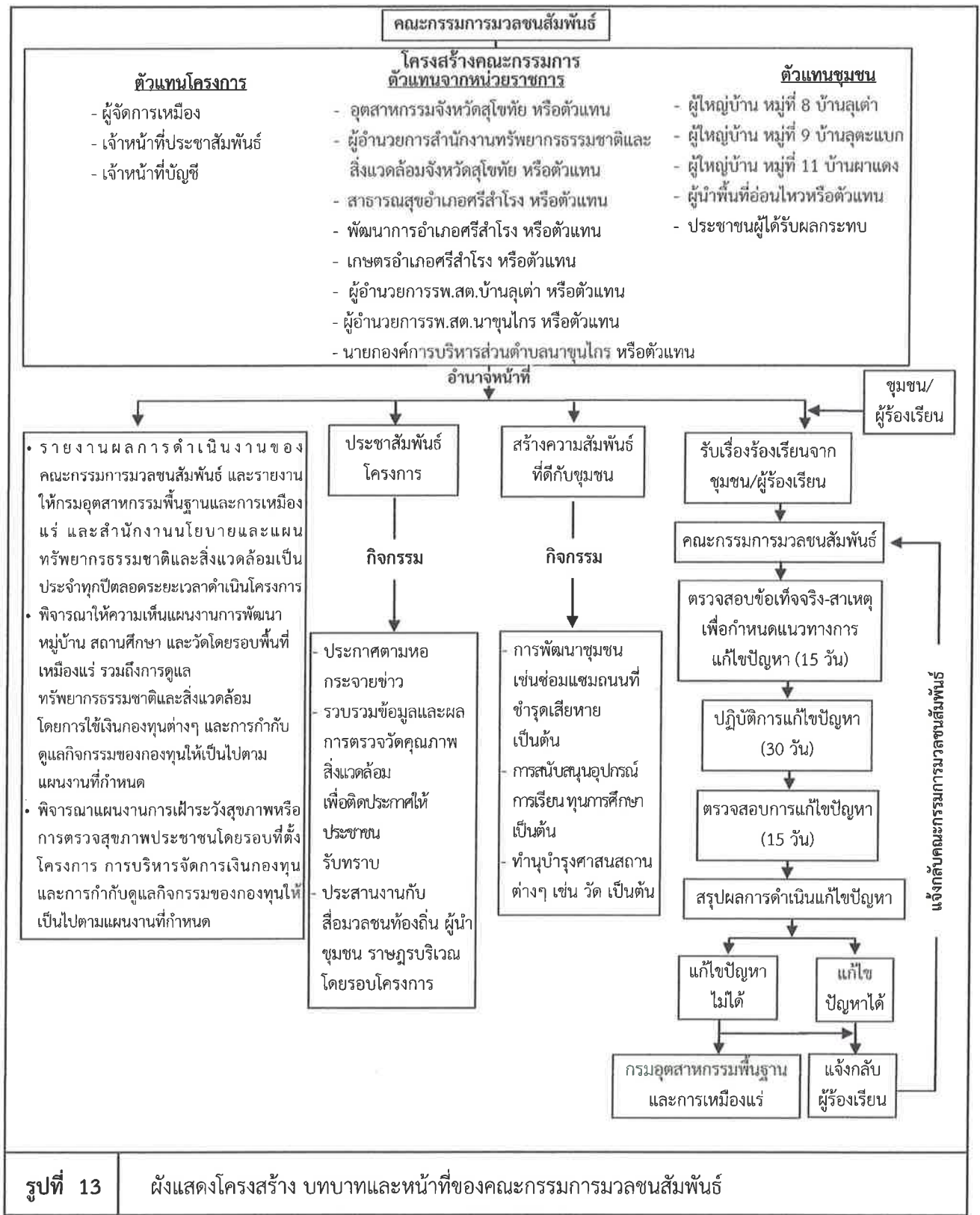
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....40/61.....



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

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

ลงนาม..... ๒๗

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... ๓๗ ๒๗๖ รับรองจำนวนหน้า 42/61

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...43/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	-บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่			
	2. ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข เพื่อให้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้นำชุมชน และประชาชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> หมู่ที่ 8 บ้านลู่เต่า หมู่ที่ 9 บ้านลู่ตะแบก หมู่ที่ 11 บ้านผาแดง -ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต สำนักสงฆ์ถ้ำธารณีศิริราม วัดถ้ำระฆัง -ประชาชนริมเส้นทางขนส่งแร่ (หมู่ 9 บ้านลู่ตะแบก) 	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียนและรายงานปีละ 2 ครั้ง	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 44/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 45/61.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า... 46/61.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

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

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

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด



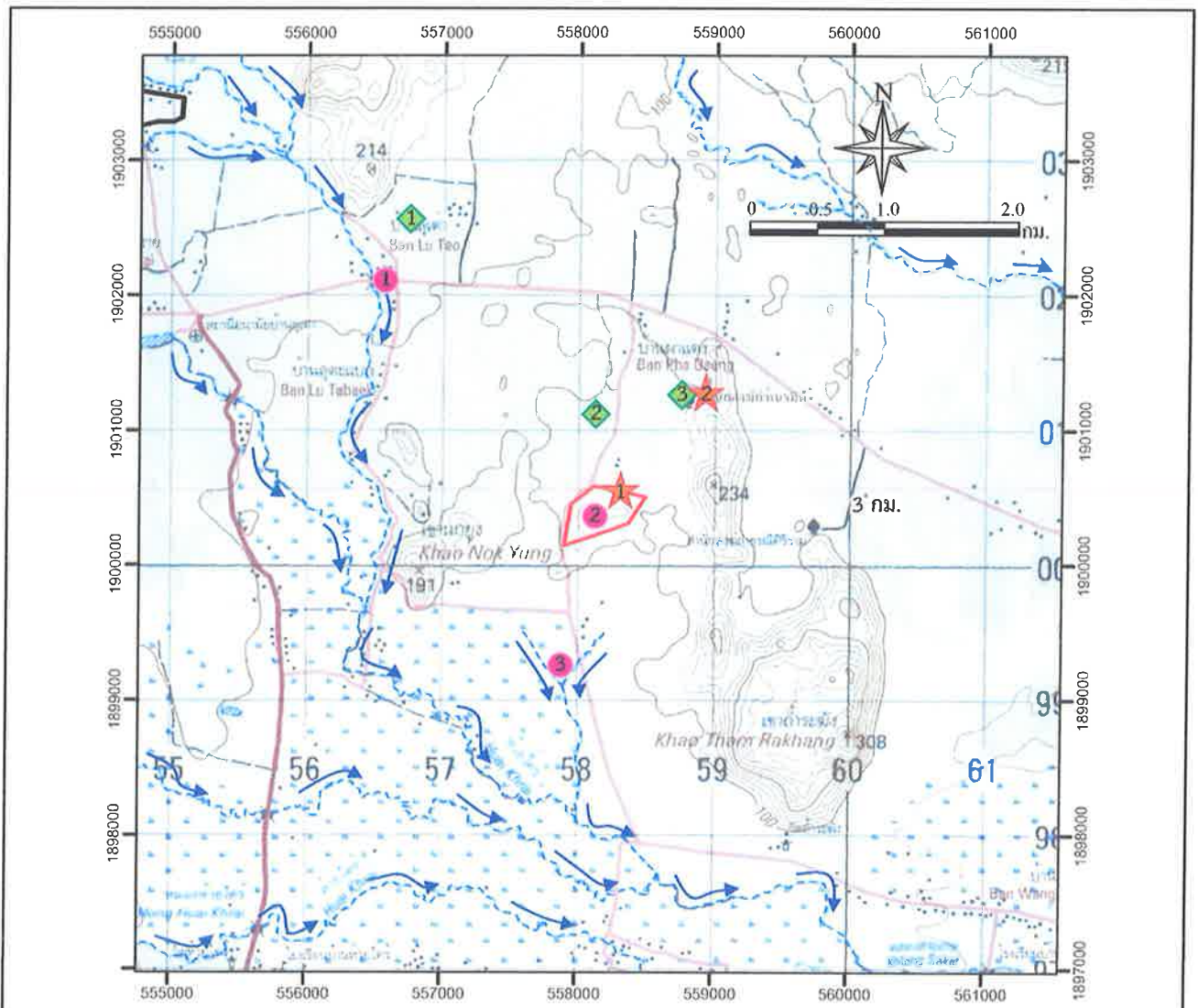
บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...47/61....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ทางน้ำ



ทิศทางการไหลของน้ำ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง



1 บ้านตุเต่า



2 บ้านราชภูมิริมเส้นทางขนส่งแร่



3 สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต



สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



1 ขอบแปลงประทานบัตร



2 สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต

สถานีตรวจวัดระดับคุณภาพน้ำผิวดิน



ห้วยไคร้ (บริเวณสะพานบนทางหลวงชนบทหมายเลข 1327)



บ่อเหมืองของโครงการ



ห้วยไคร้ (ทางด้านทิศใต้ของโครงการ)

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

รูปที่ 14

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....

(นางสาวประภาพร ทองปากน้ำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...48/61..



บริษัท โรงไม้หินสุวรรณ จำกัด



เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

ประธานบัตรเลขที่ ๓๐๘๘๘/๑๖๕๕๖ เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

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

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

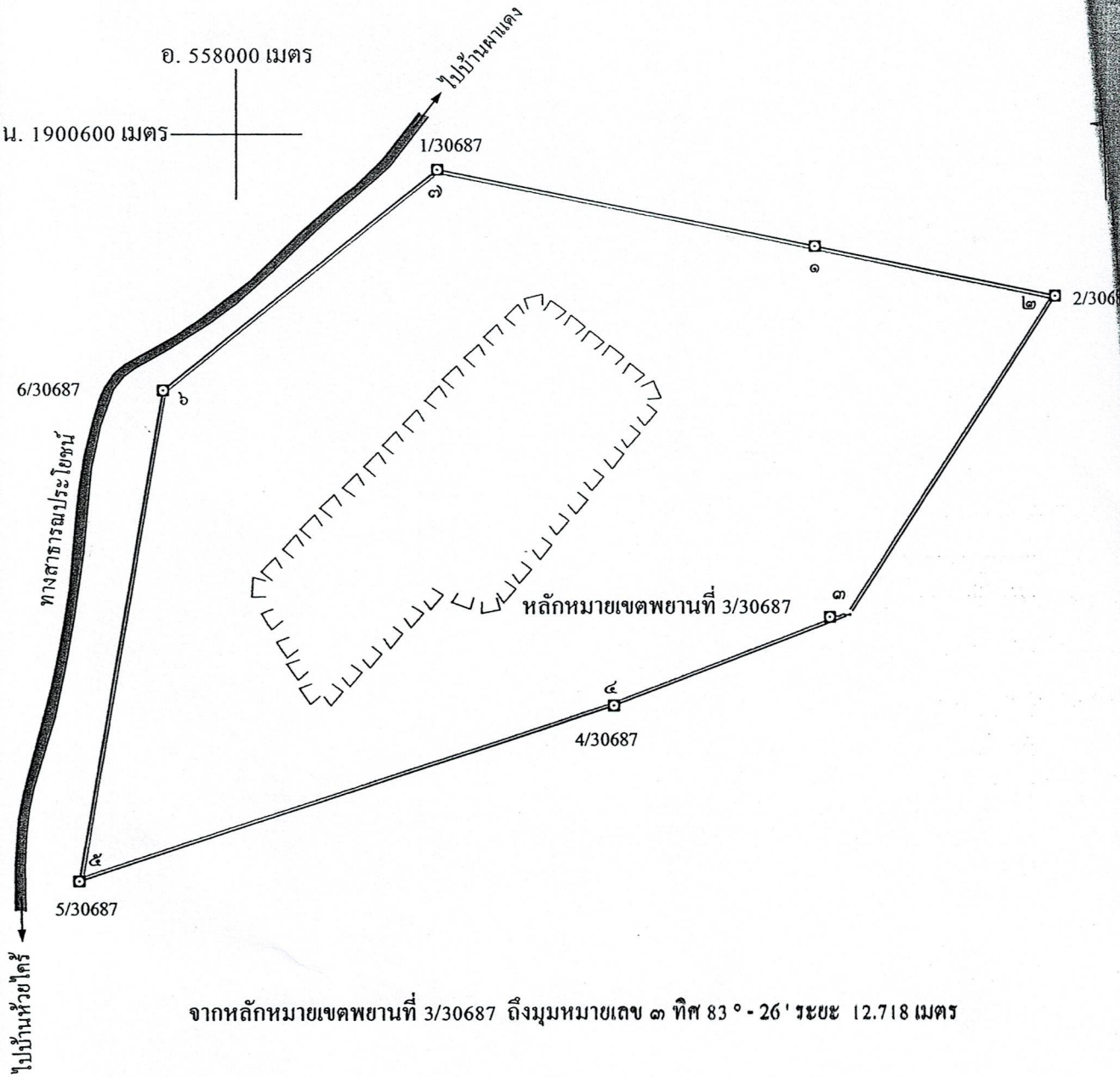


อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๐๘๘๘ / ๑๖๕๕๖

เลขที่ ๖ / ๒๕๕๕

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 4943



วันที่ ๕๕ ไร่ ๑ งาน ๕๕ ตารางวา

อัตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

กมุขหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ถึง ๑๑๑ องศา ๕๕ เมตร

กมุขหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ถึง ๑๑๑ องศา ๕๕ เมตร

กมุขหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ถึง ๑๑๑ องศา ๕๕ เมตร

กมุขหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ถึง ๑๑๑ องศา ๕๕ เมตร

กมุขหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๑๑ องศา ๕๕ ถึง ๑๑๑ องศา ๕๕ เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(.....นางสาวนิตยา.....วิเชียรโชติ.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน

(นายสราวุธ นุชศิริ)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....นายวีระศักดิ์ साठरानन्त.....)

เอกสารแนบ 3

เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง

เลขที่ 2601-00001/2565

วันที่ 6 มกราคม 2565

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

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรและเป็นผู้ถือประทานบัตรที่
30888/16446 วันอนุญาต 14 กันยายน 2564 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่
เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562
จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
แต่ละโครงการ รวมถึงเงินสำหรับเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2)
แห่งประกาศคณะกรรมการแร่อ้างกล่าวต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงิน
หลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 813,000.00 บาท (-แปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาท
ถ้วน-)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ต่อกรม
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 813,000.00 บาท (- แปดแสนหนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน -) ใน
กรณีที่ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศ
คณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำ
เหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท โรง
โม่หินสุวรรณ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ
จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 6 มกราคม 2565 จนถึง วันที่ 13 กันยายน 2587
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ยินยอมให้ผิดหรือผ่อนเวลาหรือยินยอมให้
บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้
ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานสำคัญ

ลงชื่อ...

...ผู้คำประกัน

ลงชื่อ
(

พยาน

ลงชื่อ....

...พยาน

เมื่อหนังสือคำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับหรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร
การติดต่อเกี่ยวกับหนังสือคำประกันฉบับนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ทุกครั้ง

เอกสารแนบ 4

ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต 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	14027-114-220000022
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย (Name of Insured) : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ที่อยู่ (Address) :							
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 6 มกราคม 2565 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 6 มกราคม 2566 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. ความรับผิดส่วนแรกที่ยุเอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) รายละเอียดตามเอกสารแนบ บาท Deductible to be Borne by The Insured for each Accident Baht							
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก รายละเอียดตามเอกสารแนบ ประมาณ รายละเอียดตามเอกสารแนบ บาท The First Premium Calculated From Estimated at The Amount of Baht							
10. เบี้ยประกันภัย 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) 6 มกราคม 2565 วันออกกรมธรรม์ประกันภัย (Policy issued on) : 10 มกราคม 2565							

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.



เอกสารแนบ 5

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่งบริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด

ที่ 1/2564

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

สำหรับประธานบัตรทำเหมืองแร่ที่ 30888/16446 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ตามที่ บริษัท โรงโมหินสุวรรณ จำกัด ได้รับอนุญาตประธานบัตรที่ 30888/16446 เพื่อทำเหมืองแร่ อุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย บริษัทโรงโมหินสุวรรณ จำกัด จึงจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพและ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ประธานบัตรที่ 30888/16446 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 โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ 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 | อ.ส.ม. หมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.6 | ส.อ.บ.ต. หมู่ที่ 8 | กรรมการ |

- | | | |
|-----|--|---------------------|
| 2.7 | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการบ้านดู่เต่า | กรรมการ |
| 2.8 | ตัวแทนประชาชนหมู่ที่ 8 | กรรมการ |
| 2.9 | เจ้าหน้าที่บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ | กรรมการและเลขานุการ |

ข้อ 3. ให้คณะกรรมการตามข้อ 2 มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

3.1 พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน และโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และการเบิกจ่ายงบประมาณทั้ง 2 โครงการ ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

3.2 ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3.3 ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัทโรงโม่หินสุวรรณจำกัด

3.4 พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่

3.5 ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2564



บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด

(กรรมการผู้จัดการบริษัทโรงโม่หินสุวรรณจำกัด)

เอกสารแนบ

6

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

- [illegible]

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

สำนักงาน
办事处
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย
KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี
帐号
A/C NO.

50 帐户名称 NAME

จาก โรงเรียนหินสวรุณ
เพื่อ กองทุนพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เมืองแ...

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
 存款は指定の保護限度額まで保護される。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0157
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0556108

78112244

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	01/02/22PC		500,000.00	500,000.00	K0753510
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

K-eMail Statement

บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลจากธนาคารไทย

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลจากธนาคารไทย)
 เช็ทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี 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

อนุโมทนาบัตร

.....
 เลขที่ ๑๖



อนุโมทนาบัตร

๑ ขอสอนไมทนา แต่

১০৭২৬৪০০০৮৫

อยู่บ้านเลขที่ หมู่ ซอย ถนน แขวง/ตำบล
เขต/อำเภอ จังหวัด สิบสอง เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
ผู้บริจาคทรัพย์สินในการ เลขที่ แขวง/ตำบล
เขต/อำเภอ จังหวัด สิบสอง เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
เป็นจำนวนเงิน ๒๐๐๐ บาท สิบ (๒๐๐๐) (๒๐๐๐))

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๑๒ เดือน กรกฎาคม ๒๕๖๓

ผู้รับเงิน

ประธานกรรมการ/ผู้อำนวยการ



ใบรับเงินบริจาค

เลขที่ 0994002101152-2564-9

ผู้บริจาค : บริษัทโรงโม่หินสุวรรณ จำกัด เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 

หน่วยรับบริจาค : โรงเรียนบ้านปากคลอง

ตำบล/แขวง เมืองเก่า

อำเภอ/เขต เมืองสุโขทัย

จังหวัด สุโขทัย

เป็นจำนวนเงิน 3,000.00 บาท

(สามพันบาทถ้วน)

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564



ผู้มีอำนาจลงนาม

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-donation) กรมสรรพากร


วันเดือนปีที่พิมพ์ : 23/07/2021 16:08:32

เอกสารแนบ 8

สำเนาบัญชีกองทุนกองทุนเพื่อการว่างสุขภาพ

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

1. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
3. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
4. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
5. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
6. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
7. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
8. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
9. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.
10. บัตรนี้ต้องมีคู่กับสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ / 本行辦理存款業務，請持此存摺。This passbook is required when contacting our bank.

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

สำนักงาน
办事处
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย
井豐銀行 KASIKORNBANK

เลขที่บัญชี
帳戶號碼
A/C NO.

ชื่อ 帳戶名称 NAME

บจก. โรงโม่หินสุวรรณ เพื่อ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
存款此款將受到存款保險機構之保障。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาให้บริการ 0157
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0556108

78112245

ธนาคารไม่รับนโยบายวันฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行不辦理任何類型的客戶存摺業務。The Bank will not hold customer passbooks of any type.



วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	01/02/22PC		200.000.00	200.000.00	K0753510
3					
4					
5					
6					
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 (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรีไทย)
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

9

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0160616

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 44 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 169 ซม. น้ำหนักตัว 71 กก. รอบเอว 86 ซม. ดัชนีมวลกาย

24.85

ความดันโลหิต 118 / 72 มม.ปรอท ชีพจร 73 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200 mg / dl	176	ปกติ
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200 mg / dl	125	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน
 การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☒ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน
 โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี
 การตรวจประเมินร่างกาย ☒ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย น้ำหนักเกินเกณฑ์
 ความดันโลหิต ความดันโลหิตปกติ
 เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล เพิ่มผักและผลไม้ ป้องกันการติดเชื้อ โควิด และฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19ตามที่รัฐบาลกำหนด

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0384317

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 30 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 163 ซม. น้ำหนักตัว 91 กก. รอบเอว 106 ซม. ดัชนีมวลกาย 34.25

ความดันโลหิต 151 / 92 มม.ปรอท ชีพจร 91 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	223	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	150	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน

การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ ☐ ไม่สูบ ☒ เลิกสูบเกิน1เดือน

โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี

การตรวจประเมินร่างกาย ☒ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่2

ความดันโลหิต ความดันโลหิตสูงมาก

เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารรสเค็มและของหมักดอง หลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0250625

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 29 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 170 ซม. น้ำหนักตัว 122 กก. รอบเอว 134 ซม. ดัชนีมวลกาย 42.21
ความดันโลหิต 155 / 94 มม.ปรอท ซีพจร 109 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอล Cholesterol	<200	mg / dl	153	ปกติ
ไขมันไตรกลีเซอไรด์ Triglyceride	<200	mg / dl	332	สูงมาก

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☐ ดื่ม ☒ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน 1 เดือน
การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☒ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน 1 เดือน
โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี
การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☒ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่ 2
ความดันโลหิต ความดันโลหิตสูงมาก
เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ท่านดื่มสุรา/สูบบุหรี่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0384338

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 42 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 175 ซม. น้ำหนักตัว 75 กก. รอบเอว 90 ซม. ดัชนีมวลกาย

24.48

ความดันโลหิต 114 / 72 มม.ปรอท ชีพจร 85 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	199	ปกติ
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	174	สูงเล็กน้อย

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☐ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☒ เล็กดื่มเกิน1เดือน

การสูบบุหรี่ ☒ สูบปริมาณ 1-2 มวนต่อวัน ☐ ไม่สูบ ☐ เล็กสูบเกิน1เดือน

โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ปฏิกิริยา ☐ ไม่มี

การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☒ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย	น้ำหนักเกินเกณฑ์
ความดันโลหิต	ความดันโลหิตปกติ
เอกซเรย์ปอดและหัวใจ	ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ท่านดื่มสุรา/สูบบุหรี่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0078101

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 40 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 168 ซม. น้ำหนักตัว 95 กก. รอบเอว 101 ซม. ดัชนีมวลกาย 33.65

ความดันโลหิต 127 / 84 มม.ปรอท ชีพจร 83 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	279	สูงมาก
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	292 *	สูงมาก

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☐ ดื่ม ☒ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน

การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☐ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน

โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี

การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☒ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่2

ความดันโลหิต ความดันโลหิตค่อนข้างสูง

เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารรสเค็มและของหมักดอง หลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0173798

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 42 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 180 ซม. น้ำหนักตัว 79 กก. รอบเอว 97 ซม. ดัชนีมวลกาย 24.37

ความดันโลหิต 119 / 71 มม.ปรอท ชีพจร 92 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	224	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	93	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน
 การสูบบุหรี่ ☒ สูบปริมาณ 10+ มวนต่อวัน ☐ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน
 โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ปฏิเสธ ☐ ไม่มี
 การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☒ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย น้ำหนักเกินเกณฑ์
 ความดันโลหิต ความดันโลหิตปกติ
 เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ท่านดื่มสุรา/สูบบุหรี่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0384328

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 43 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 185 ซม. น้ำหนักตัว 107 กก. รอบเอว 112 ซม. ดัชนีมวลกาย 31.26
ความดันโลหิต 132 / 87 มม.ปรอท ชีพจร 85 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	224	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	142	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน
การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☐ ไม่สูบ ☒ เลิกสูบเกิน1เดือน
โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี
การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☒ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่2
ความดันโลหิต ความดันโลหิตค่อนข้างสูง
เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารรสเค็มและของหมักดอง หลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0384445

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 36 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 167 ซม. น้ำหนักตัว 80 กก. รอบเอว 97 ซม. ดัชนีมวลกาย 28.69
ความดันโลหิต 121 / 85 มม.ปรอท ชีพจร 90 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอล Cholesterol	<200	mg / dl	208	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์ Triglyceride	<200	mg / dl	121	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน 1 เดือน
การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ ☐ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน 1 เดือน
โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี
การตรวจประเมินร่างกาย ☒ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่ 1
ความดันโลหิต ความดันโลหิตค่อนข้างสูง
เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารรสเค็มและของหมักดอง หลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0384337

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 35 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 170 ซม. น้ำหนักตัว 65 กก. รอบเอว 78 ซม. ดัชนีมวลกาย 22.48

ความดันโลหิต 122 / 73 มม.ปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	217	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	164	สูงเล็กน้อย

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน
 การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ 5 มวนต่อวัน ☐ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน
 โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ปฏิเสธ ☐ ไม่มี
 การตรวจประเมินร่างกาย ☒ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย ปกติ
 ความดันโลหิต ความดันโลหิตค่อนข้างสูง
 เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารรสเค็มและของหมักดอง หลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน
 ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0337743

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 37 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 165 ซม. น้ำหนักตัว 165 กก. รอบเอว 86 ซม. ดัชนีมวลกาย 30.48
ความดันโลหิต 118 / 78 มม.ปรอท ชีพจร 80 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	218	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	173	สูงเล็กน้อย

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☐ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☒ เล็กดื่มเกิน1เดือน
การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☐ ไม่สูบ ☒ เล็กสูบเกิน1เดือน
โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ปฏิเสธ ☒ ไม่มี
การตรวจประเมินร่างกาย ☒ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่2
ความดันโลหิต ความดันโลหิตปกติ
เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ท่านดื่มสุรา/สูบบุหรี่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0034569

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 33 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 188 ซม. น้ำหนักตัว 148 กก. รอบเอว 130 ซม. ดัชนีมวลกาย 41.86
 ความดันโลหิต 137 / 87 มม.ปรอท ชีพจร 83 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	149	ปกติ
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	157	สูงเล็กน้อย

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน
 การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☐ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน
 โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ อ้วน ☐ ไม่มี
 การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่2
 ความดันโลหิต ความดันโลหิตค่อนข้างสูง
 เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ทำนดื่มสุรา/สูบบุหรี่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0364373

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ ชาย

อายุ 29 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 175 ซม. น้ำหนักตัว 63 กก. รอบเอว 76 ซม. ดัชนีมวลกาย 20.57
 ความดันโลหิต 123 / 75 มม.ปรอท ชีพจร 62 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	180	ปกติ
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	58	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☐ ดื่ม ☒ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน
 การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☒ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน
 โรคประจำตัว ☒ มี ระบุ ภูมิแพ้ ☐ ไม่มี
 การตรวจประเมินร่างกาย ☒ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย ปกติ
 ความดันโลหิต ความดันโลหิตค่อนข้างสูง
 เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมอาหารรสเค็มและของหมักดอง หลีกเลี่ยงผงปรุงรสชนิดต่างๆ พักผ่อนนอนหลับ 6-8 ชั่วโมง/วัน ออกกำลังกาย
 สม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ท่านดื่มสุรา/สูบบุหรี่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0304751

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ หญิง

อายุ 36 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 155 ซม. น้ำหนักตัว 73 กก. รอบเอว 92 ซม. ดัชนีมวลกาย 30.18

ความดันโลหิต 134 / 88 มม.ปรอท ชีพจร 79 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	133	ปกติ
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	103	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☐ ดื่ม ☒ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน

การสูบบุหรี่ ☒ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☒ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน

โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี

การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☒ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่2

ความดันโลหิต ความดันโลหิตค่อนข้างสูง

เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมอาหารรสเค็มและของหมักดอง หลีกเลี่ยงผงปรุงชนิดต่างๆ พักผ่อนนอนหลับ 6-8 ชั่วโมง/วัน ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ท่านดื่มสุรา/สูบ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0368174

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ หญิง

อายุ 54 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 153 ซม. น้ำหนักตัว 56 กก. รอบเอว 72 ซม. ดัชนีมวลกาย 23.30

ความดันโลหิต 93 / 68 มม.ปรอท ชีพจร 89 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอล Cholesterol	<200	mg / dl	216	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์ Triglyceride	<200	mg / dl	146	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน 1 เดือน

การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ ☐ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน 1 เดือน

โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี

การตรวจประเมินร่างกาย ☒ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย น้ำหนักเกินเกณฑ์

ความดันโลหิต ความดันโลหิตปกติ

เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ท่านดื่มสุรา/สูบบุหรี่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0163171

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ หญิง

อายุ 33 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 164 ซม. น้ำหนักตัว 68 กก. รอบเอว 81 ซม. ดัชนีมวลกาย 25.28

ความดันโลหิต 111 / 61 มม.ปรอท ชีพจร 103 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	199	ปกติ
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	45	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม บางครั้ง ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน

การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☒ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน

โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ปฏิเสธ ☒ ไม่มี

การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☒ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่1

ความดันโลหิต ความดันโลหิตปกติ

เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล เพิ่มผักและผลไม้ ป้องกันการติดเชื้อ โควิด และฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19ตามที่รัฐบาลกำหนด

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0334082

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ หญิง

อายุ 30 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 164 ซม. น้ำหนักตัว 52 กก. รอบเอว 71 ซม. ดัชนีมวลกาย 19.32

ความดันโลหิต 112 / 64 มม.ปรอท ชีพจร 97 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	232	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	68	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☐ ดื่ม ☒ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน

การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ มวนต่อวัน ☒ ไม่สูบ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน

โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี

การตรวจประเมินร่างกาย ☒ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☐ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย ปกติ

ความดันโลหิต ความดันโลหิตปกติ

เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที งดดื่มสุรา งดสูบบุหรี่ (กรณีที่ทำนมดื่มสุรา/สูบบุหรี่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

ผลการตรวจของ

HN 0368170

วันที่ตรวจ 20/10/2564

เพศ หญิง

อายุ 29 ปี

สภาพร่างกายและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

ความสูง 167 ซม. น้ำหนักตัว 91 กก. รอบเอว 112 ซม. ดัชนีมวลกาย 32.63

ความดันโลหิต 121 / 85 มม.ปรอท ชีพจร 112 ครั้ง/นาที

ผลการตรวจเลือด

ชนิดการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย	ค่าที่วัดได้	แปลผล
ไขมันโคเลสเตอรอลCholesterol	<200	mg / dl	217	สูงเล็กน้อย
ไขมันไตรกลีเซอไรด์Triglyceride	<200	mg / dl	104	ปกติ

ประวัติส่วนตัว

การดื่มสุรา ☒ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม ☐ เลิกดื่มเกิน1เดือน
 การสูบบุหรี่ ☐ สูบปริมาณ ☐ เลิกสูบเกิน1เดือน
 โรคประจำตัว ☐ มี ระบุ ☒ ไม่มี ☐ ไม่มี
 การตรวจประเมินร่างกาย ☐ ได้รับการตรวจจากแพทย์ ☒ ไม่ได้รับการตรวจจากแพทย์

สรุปผลการตรวจที่สำคัญและคำแนะนำ

ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับที่2
 ความดันโลหิต ความดันโลหิตค่อนข้างสูง
 เอกซเรย์ปอดและหัวใจ ปกติ ระบุ.....

คำแนะนำ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำกัดอาหารจำพวกแป้ง และน้ำตาล จำกัดอาหารรสเค็มและของหมักดอง หลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงจากไขมัน หมูติดมัน ของทอด กะทิ เพิ่มผักและผลไม้ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

เอกสารแนบ10

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Report No. : M650179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2022
Station : บ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่ Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 47Q 558358 E, 1901547 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 27 April 2022
Analytical Date : 27 April – 3 May 2022 Report Date : 3 May 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	23-24/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	0.330
	24-25/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	
	25-26/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.019	
PM-10	23-24/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120
	24-25/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	
	25-26/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 30888/16446

Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

Report No. : M650179

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

Sampling Date : 23-26 April 2022

Station : บ้านลูเต้ (UTM 47Q 557190 E, 1902588 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 27 April 2022

Analytical Date : 27 April – 3 May 2022

Report Date : 3 May 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	23-24/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	0.330
	24-25/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
	25-26/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.041	
PM-10	23-24/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	24-25/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	25-26/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

Report No. : M650179

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

Sampling Date : 23-26 April 2022

Station : สำนักสงฆ์ถ้ำนรมิตร (UTM 47Q 558994 E, 1901321 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 27 April 2022

Analytical Date : 27 April – 3 May 2022

Report Date : 3 May 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	23-24/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	0.330
	24-25/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.027	
	25-26/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	
PM-10	23-24/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120
	24-25/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	25-26/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่
(UTM 47Q 558358 E, 1901547 N.)

Report No. : M650179
Sampling Date : 23-26 April 2022
Sampling Method : Anemometer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม
Report Date : 3 May 2022
Received Date : 27 April 2022

Time	Result					
	23-24 April 2022		24-25 April 2022		25-26 April 2022	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
16.00-17.00	N/A	N/A	1.5	NE	2.2	ESE
17.00-18.00	N/A	N/A	0.6	NE	2.5	ESE
18.00-19.00	N/A	N/A	0.6	NE	2.3	ESE
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.7	SSE
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.7	SSE
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5	SSE
22.00-23.00	N/A	N/A	0.5	WSW	N/A	N/A
23.00-00.00	N/A	N/A	0.5	WSW	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	0.7	WSW	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	1.3	W	1.5	WSW
02.00-03.00	N/A	N/A	0.7	W	1.7	WSW
03.00-04.00	N/A	N/A	1.0	W	1.3	WSW
04.00-05.00	1.1	NNE	N/A	N/A	2.0	SE
05.00-06.00	0.8	NNE	N/A	N/A	2.3	SE
06.00-07.00	0.6	NNE	N/A	N/A	2.0	SE
07.00-08.00	N/A	N/A	1.7	E	1.1	ESE
08.00-09.00	N/A	N/A	1.7	E	1.5	ESE
09.00-10.00	N/A	N/A	1.5	E	1.3	ESE
10.00-11.00	1.0	SSW	N/A	N/A	1.1	WSW
11.00-12.00	0.5	SSW	N/A	N/A	0.8	WSW
12.00-13.00	0.5	SSW	N/A	N/A	0.8	WSW
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s



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.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

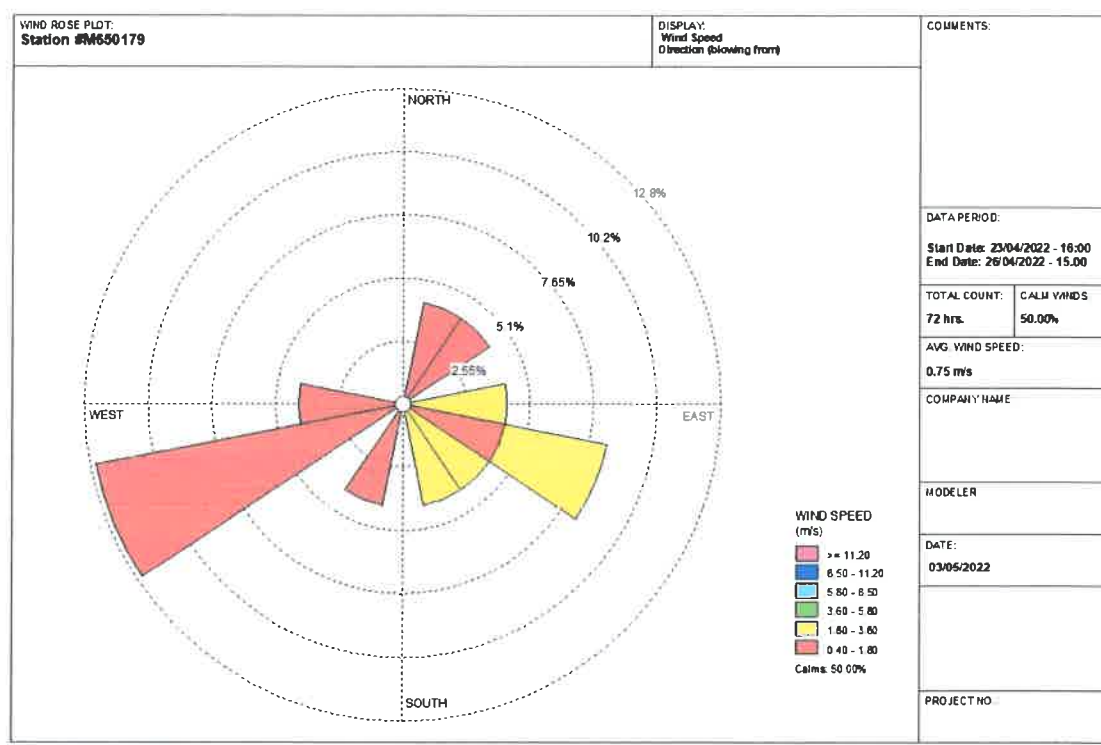
Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําบันทึกที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่
(UTM 47Q 558358 E, 1901547 N.)

Report No. : M650179
Sampling Date : 23-26 April 2022
Sampling Method : Anemometer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม
Report Date : 3 May 2022

Received Date : 27 April 2022



Reviewed signatory



Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

Report No. : M650179

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

Sampling Date : 23-26 April 2022

Station : บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่

Sampling Method : Sound Level Meter

(UTM 47Q 558358 E, 1901547 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 27 April 2022

Report Date : 3 May 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : C2203-01-02

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 April 2022		23-24 May 2022		24-25 April 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
16.00-17.00	53.1	79.5	56.4	81.4	62.0	98.1
17.00-18.00	53.2	71.5	55.0	71.1	55.6	79.1
18.00-19.00	54.1	81.5	56.6	85.3	53.4	80.8
19.00-20.00	52.4	67.1	55.2	65.3	52.6	62.6
20.00-21.00	55.2	85.9	54.9	61.1	54.0	61.7
21.00-22.00	53.1	67.3	55.6	64.7	54.1	64.2
22.00-23.00	55.6	65.4	56.5	65.0	54.6	65.7
23.00-00.00	56.2	63.4	56.9	64.9	55.5	61.8
00.00-01.00	58.8	75.4	56.2	65.8	61.3	84.9
01.00-02.00	57.4	70.9	57.0	62.0	57.8	79.8
02.00-03.00	57.0	76.8	58.1	71.7	55.8	81.9
03.00-04.00	56.9	63.4	58.9	62.6	54.9	64.1
04.00-05.00	54.8	65.6	55.4	66.3	54.2	64.9
05.00-06.00	57.8	80.8	56.1	75.4	59.5	86.2
06.00-07.00	60.2	87.1	60.8	86.5	59.5	87.6
07.00-08.00	54.9	76.8	55.3	79.5	54.4	74.1
08.00-09.00	55.7	81.0	54.9	76.1	56.5	85.8
09.00-10.00	57.7	82.5	58.0	77.2	57.3	87.8
10.00-11.00	55.7	77.1	55.8	69.0	55.5	85.2
11.00-12.00	57.9	78.3	57.5	79.2	58.2	77.3
12.00-13.00	53.5	70.6	52.2	70.4	54.8	70.7
13.00-14.00	56.6	83.0	54.2	84.6	55.6	80.7
14.00-15.00	55.8	73.2	54.1	73.9	55.5	68.7
15.00-16.00	55.2	75.7	53.8	83.6	54.3	74.6
Average 24 hrs.	56.2	-	56.4	-	56.9	-
Maximum	-	87.1	-	86.5	-	98.1
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

Report No. : M650179

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

Sampling Date : 23-26 April 2022

Station : บ้านลูเต่า (UTM 47Q 557190 E, 1902588 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 27 April 2022

Report Date : 3 May 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : C2203-01-02

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 April 2022		23-24 May 2022		24-25 April 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	66.5	88.8	65.2	87.4	65.0	94.3
13.00-14.00	67.0	88.4	64.2	83.7	64.5	92.7
14.00-15.00	63.7	83.7	66.4	89.2	65.6	88.1
15.00-16.00	66.1	91.9	65.1	87.7	66.4	94.3
16.00-17.00	63.3	86.7	65.9	96.2	66.1	95.1
17.00-18.00	62.5	84.0	74.9	88.7	63.4	86.9
18.00-19.00	61.8	84.7	63.8	91.3	63.2	87.7
19.00-20.00	61.1	79.8	61.0	85.3	61.4	85.0
20.00-21.00	59.9	79.3	61.0	77.8	61.1	78.8
21.00-22.00	60.9	77.8	67.3	91.3	63.6	85.3
22.00-23.00	62.3	81.1	61.4	80.7	61.2	79.3
23.00-00.00	62.2	78.4	60.8	72.0	61.6	76.6
00.00-01.00	62.9	68.2	62.5	76.8	62.4	77.6
01.00-02.00	64.7	78.2	63.8	78.6	63.4	73.4
02.00-03.00	64.2	75.2	62.4	77.6	63.6	77.9
03.00-04.00	64.4	81.5	62.5	82.7	63.4	79.0
04.00-05.00	64.6	84.3	63.0	71.6	63.7	76.6
05.00-06.00	65.2	88.4	63.9	86.4	64.3	85.4
06.00-07.00	65.8	84.0	64.4	88.0	64.8	88.2
07.00-08.00	65.8	89.2	66.1	87.5	66.0	85.8
08.00-09.00	66.0	90.0	68.4	94.7	67.1	92.0
09.00-10.00	65.8	89.0	64.6	87.3	65.3	88.7
10.00-11.00	65.7	87.5	66.1	88.3	66.0	88.7
11.00-12.00	68.8	74.0	64.8	93.7	65.3	90.6
Average 24 hrs.	64.7	-	66.1	-	64.4	-
Maximum	-	91.9	-	96.2	-	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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

Report No. : M650179

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

Sampling Date : 23-26 April 2022

Station : สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิตร (UTM 47Q 558994 E, 1901321 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 27 April 2022

Report Date : 3 May 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : C2203-01-02

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 April 2022		23-24 May 2022		24-25 April 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
15.00-16.00	55.0	86.5	52.1	71.4	61.9	92.8
16.00-17.00	51.9	67.5	55.0	75.8	60.3	72.7
17.00-18.00	53.9	70.9	54.2	69.6	52.2	65.3
18.00-19.00	55.8	89.7	58.5	80.0	59.3	73.7
19.00-20.00	54.9	75.5	58.5	77.6	57.8	80.2
20.00-21.00	53.0	66.8	56.7	69.1	54.6	62.7
21.00-22.00	52.0	59.3	53.7	67.1	52.4	62.7
22.00-23.00	52.4	69.7	54.2	75.7	53.7	62.6
23.00-00.00	67.7	82.9	52.1	62.9	52.3	61.5
00.00-01.00	67.2	76.9	52.1	62.0	52.5	62.4
01.00-02.00	67.0	71.1	55.0	79.1	52.3	63.0
02.00-03.00	69.4	71.5	56.0	78.2	57.1	78.7
03.00-04.00	66.3	79.1	58.6	78.3	61.2	78.7
04.00-05.00	63.5	80.7	64.7	96.0	61.1	79.5
05.00-06.00	59.0	74.1	64.9	97.3	61.9	85.1
06.00-07.00	58.1	76.4	57.5	80.2	61.5	86.9
07.00-08.00	57.2	83.1	55.5	79.3	57.4	81.7
08.00-09.00	54.9	70.4	53.4	72.9	55.2	74.9
09.00-10.00	53.4	68.0	51.2	73.8	53.4	70.5
10.00-11.00	54.0	73.0	54.1	78.0	52.6	73.4
11.00-12.00	55.1	71.1	54.3	78.1	54.6	74.6
12.00-13.00	55.1	79.5	55.7	76.4	54.7	78.8
13.00-14.00	53.1	77.1	53.4	74.0	54.4	76.8
14.00-15.00	52.1	82.4	51.5	76.1	52.8	78.2
Average 24 hrs.	61.9	-	57.5	-	57.6	-
Maximum	-	89.7	-	97.3	-	92.8
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Report No. : M650179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2022
Station : ขอบแปลงประทานบัตร (UTM 47Q 558231 E, 1900561 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 27 April 2022
Report Date : 3 May 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Standard ¹⁾			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

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



Reviewed signatory



Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย Report No. : M650179
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 23-26 April 2022
Station : สำนักสงฆ์ถ้ำเนรมิต (UTM 47Q 558994 E, 1901321 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 27 April 2022
Report Date : 3 May 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Standard ¹⁾			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

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



Reviewed signatory



Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําฉบับที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไคร้ (บริเวณสะพานบนทางหลวงชนบท หมายเลข 1327) (UTM 47Q 556489 E, 1902101 N.)
Report No. : M650179
Sampling Date : 26 April 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น
Received Date : 27 April 2022
Analytical Date : 27 April – 3 May 2022
Report Date : 3 May 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.45	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.7	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	228	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	114	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.5	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05
Mercury*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.001	Not more than 0.002

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองของโครงการ
(UTM 47Q 558521 E, 1902527 N.)
Report No. : M650179
Sampling Date : 26 April 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น
Received Date : 27 April 2022
Analytical Date : 27 April – 3 May 2022
Report Date : 3 May 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.87	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)	292	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	162	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.0	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05
Mercury*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.001	Not more than 0.002

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําบันทึกที่ 30888/16446
Address : ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยไคร้ (ทางด้านทิศใต้ของโครงการ)
(UTM 47Q 558028 E, 1899228 N.)

Report No. : M650179

Sampling Date : 26 April 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 27 April 2022

Sample Appearance : -

Analytical Date : -

Report Date : 3 May 2022

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

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

*** น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้



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.03 22-09-2563

เอกสารแนบ 11

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

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. : 210803071300

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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 August 2021



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. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE	:	LABORAOTORY
DATE OF CALIBRATION	:	05 August 2021



31 AUG 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

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-0182-19, Due Date 16 December 2021.

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:2013)"

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

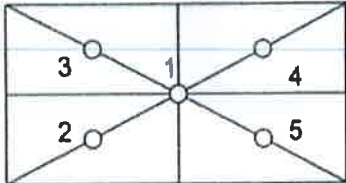
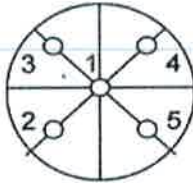
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
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	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	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	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

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

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

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. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: February 11, 2022 Rootsometer S/N: 438320 Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch Pa: 742.7 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	1.4120	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0030	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8970	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8540	8.9	5.50
5	9	10	1	0.7070	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)
0.9863	0.6985	1.4075	0.9957	0.7052	0.8898
0.9820	0.9791	1.9905	0.9914	0.9884	1.2583
0.9799	1.0924	2.2255	0.9892	1.1028	1.4069
0.9787	1.1460	2.3341	0.9880	1.1569	1.4755
0.9735	1.3769	2.8150	0.9828	1.3901	1.7796
QSTD	m=	2.07390	QA	m=	1.29864
	b=	-0.04082		b=	-0.02581
	r=	1.00000		r=	1.00000

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: rootsmeter 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



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 12 March, 2022

Certification No. 126/21

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00112864 Basic Datalogger : 309011957

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1012.1 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

Mechanical Engineer





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

The Result of Calibration

Certification No. 126/21

12 March, 2022

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER			
	Pressure	Vacumm	Pressure	Pressure	Correction	Velocity	Correction
m/sec	inches	inches	hPa	hPa	hPa	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	-	-	0.89	0.11
3.02	-	-	-	-	-	3.11	-0.09
5.00	-	-	-	-	-	4.89	0.11
7.04	-	-	-	-	-	7.12	-0.08
9.02	-	-	-	-	-	8.90	0.12
11.01	-	-	-	-	-	11.12	-0.11
13.01	-	-	-	-	-	12.90	0.11
15.01	-	-	-	-	-	15.13	-0.12
17.02	-	-	-	-	-	16.91	0.11
20.02	-	-	-	-	-	20.02	0.00

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

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau



Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.LTD

Date of Calibration: 2022-03-24
Date of issue: 2022-03-25
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: Quest
Type: CA-12B
Serial no: U2040047

Calibration and verification performed:

The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex B of the same standard.

Preconditioning:

The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.

Instruments and Program:

A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 0 Nor1253 S/N32941
- Reference microphone condenser G.R.A.S. 40AU-1 S/N309231
- System software Nor1504A

Traceability

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.43 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.67± 0.01 kPa	21.4 ± 1.1 °C	58.9 ± 2.2 %RH

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured sound pressure level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (dB)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
110.00	108.0	-2.0	± 0.1	± 0.75

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
1000.00at 110dB	999.42	0.06	± 0.1	± 2.0

3. Total distortion

Specified sound pressure level (dB)	Measured Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231			
110.0	0.80	± 0.3	± 4.0

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Calibrated



Checked E



Date of calibration : 2022-03-24

Date of issue : 2022-03-25





Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 210803071299

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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 August 2021



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. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE : LABORAOTORY
DATE OF CALIBRATION : 05 August 2021



31 AUG 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

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-0182-19, Due Date 16 December 2021.

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:2013)"

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

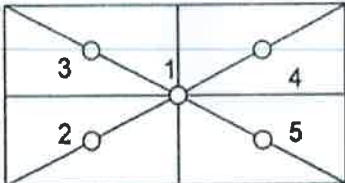
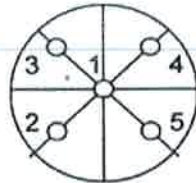
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
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	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	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	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

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

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 210803071301

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 10 August 2021

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

10 August 2021



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. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 1 of 4

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE : LABORAOTORY
DATE OF CALIBRATION : 05 August 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 28 °C to 29 °C

Relative Humidity : 50% to 52 %

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 Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q21068655, Due Date 27 July 2022.

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:2013)"

Certificate No. Q21071301

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 (°C)	Measured Stability (°C)	Measured Overall Variation (°C)
Setting (°C)	Indicating (°C)			
85.0	85.0	0.40	0.06	0.49
104.0	104.0	0.54	0.07	0.88
180.0	180.0	0.89	0.12	1.53

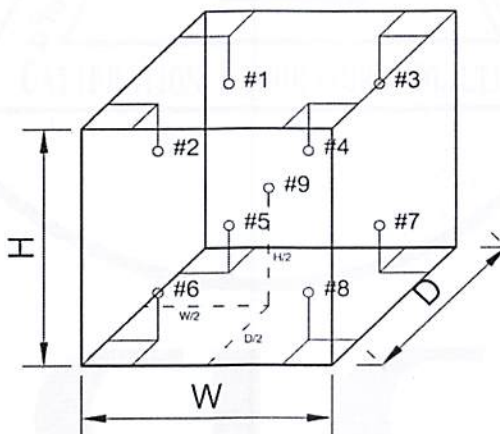
CALIBRATION DATA

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	84.87	85.29	85.12	85.23	85.14	85.15	85.08	85.24	85.24	0.25	2,00
104.0	104.0	103.79	104.41	104.17	104.31	104.20	104.20	104.09	104.54	104.30	0.43	2,00
180.0	180.0	179.92	181.20	180.59	180.92	180.68	180.71	180.40	180.65	180.71	0.47	2,00

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 48 of 57



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

End of Certificate

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : pH 700
SERIAL NO. : 983068/2863187/983068[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372100306
JOB CONTROL NO. : 210803071302

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

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

19 August 2021



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. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 1 of 4

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : pH 700
SERIAL NO. : 983068/2863187/983068[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORAOTORY
DATE OF CALIBRATION : 05 August 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C

Relative Humidity : 50% to 55%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03.**

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, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Buffer Standard, Reagecon Product No. 1070525C.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 017747/20.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-450-D S/N. PO00036374-1-10-14.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 14 June 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Reagecon Diagnostics Ltd.
Lot No. 725C21A1 , Due Date 28 January 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q21011994, Due Date 12 February 2022.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1134/63, Due Date 02 December 2021.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0013-21, Due Date 03 February 2022.

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:2013)"

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
4.000	4.00	129.6	0.000	0.012	2,20
7.000	7.00	-49.5	0.000	0.012	2,00
10.007	10.01	-218	-0.003	0.015	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 2,3 of 57

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 46 of 57

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06210350
Model:	723C	Issued Date:	07 August 2021
Serial No. (or ID.):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Job No.:	KSPR2110828
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



Environment Condition:

Temperature	25.5	°C	±	0.3	°C
Humidity	57.9	%RH	±	1.1	%RH

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (Laboratory ชั้น 4)



Calibration By:

Calibration Date: 06 August 2021

The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base 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. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301



Person in charge



Authorized signatory

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 SPC RT Co., Ltd.

Calibration Results:

Without Adjustment

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

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
361.26	361.1	0.16	0.13
418.48	418.5	-0.02	0.13
536.90	536.7	0.20	0.13
513.70	513.7	0.00	0.13
528.72	528.8	-0.08	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5773	0.579	-0.0017	0.0053
	0.7193	0.721	-0.0017	0.0045
	1.0407	1.040	0.0007	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5607	0.562	-0.0013	0.0055
	0.7054	0.707	-0.0016	0.0045
	1.0199	1.020	-0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5216	0.523	-0.0014	0.0050
	0.6647	0.667	-0.0023	0.0045
	0.9589	0.960	-0.0011	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5187	0.520	-0.0013	0.0049
	0.6903	0.691	-0.0007	0.0045
	0.9958	0.995	0.0008	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5523	0.553	-0.0007	0.0048
	0.7553	0.754	0.0013	0.0045
	1.0772	1.074	0.0032	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5599	0.561	-0.0011	0.0045
	0.7417	0.741	0.0007	0.0045
	1.0478	1.046	0.0018	0.0045

The End of Certificate



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
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

Parts Lists

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

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		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		

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		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		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		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %		
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %		

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			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

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

[illegible]

Review

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

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

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:	Date:
	(DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date:
	(DD-MMM-YYYY)

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01440542	Planned Maintenance	Contract	22/09/2564 14:11 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
	SC-0035504886	30/04/2023	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปไตย อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH			บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปไตย อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	
		N/A		63-04-012	

Work Description		
- PM 2/2 , Clean Radial Axial Window, Torch, Chamber, O-ring and replace tubing. - Torch view alignment - Detector calibration - Wavelength Calibration ; Passed		
Start Date	End Date	Work Description
03/11/2021	03/11/2021	
03/11/2021	03/11/2021	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	03/11/2021	6
SV000002	Service Travel	03/11/2021	2

Work Complete		Customer Signature	Technician Signature
Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>		

Terms & Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.

เอกสารแนบ12

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 เลขทะเบียน [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

[REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]

ค. ขอบขายสารมลพิษที่ครบจนทะเบียนเหวเคราะห์เนนาเสีย ตามสงทสงมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

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*



ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่



ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตต์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ชื่อห้องปฏิบัติการ
ที่อยู่

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l - Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l - pH 2.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0623

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as CaCO₃) - Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l - pH 2.0 to 10.0 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0623

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l - Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓



(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม