



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/๒๐๖๕๕

ถึง บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็มจีเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๒๐๕๓๙ ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๗ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมณฑล สุริยาศศิน คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘
ตำบลตำผามอก อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๒๖๓๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๒ ๐ ๕ ๓ ๕

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

๓ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมงคล สุริยาศศิน
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๔๘

เรียน นายมงคล สุริยาศศิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E123/09/2567

ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๗

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมงคล สุริยาศศิน คำขอประทานบัตรที่
๓/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลตำผามอก อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ตามที่ ท่านได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมงคล สุริยาศศิน
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลตำผามอก อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมงคล สุริยาศศิน
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลตำผามอก อำเภอคลอง จังหวัดแพร่ โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายประเสริฐ ศิริภาพร)

เลขาธิการ

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ E123/09/2567

17 กันยายน 2567

ใบโอนมอบหมายและแผน
ปฏิบัติงาน
ลงที่ 12042 วันที่ 17 ก.ย. 2567
เวลา 19:02 ผู้รับ

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมณฑล สุริยาศศิน
คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลตำผามอก อำเภอคลอง จังหวัดแพร่
เรียน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/16832
ลงวันที่ 4 กันยายน 2566

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือมอบอำนาจ นายมณฑล สุริยาศศิน ลงวันที่ 6 กันยายน 2567
 2. หนังสือ ที่ พร 0034(4)/578 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2567
 3. บันทึกข้อความ ที่ ออก 0504/2470 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2567
 4. บันทึกข้อความ ที่ ออก 08/1176 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2567
 5. บันทึกข้อความ ที่ ออก 06/6856 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2567
 6. สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่มีการปรับปรุงแก้ไข แผนผังโครงการทำเหมือง (ฉบับแก้ไข) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง (ที่มีการปรับปรุงแก้ไข)

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ในการประชุมครั้งที่ 19/2566 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2566 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมณฑล สุริยาศศิน คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลตำผามอก อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

บริษัทฯ ขอเรียนว่า กพร. กองบริการงานอนุญาต ได้ตรวจสอบเรื่องคำขอประทานบัตรแปลงนี้แล้วให้ปรับปรุงข้อมูลตามบันทึกข้อความ ที่ ออก 0504/2470 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2567 ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำมาใช้ โดยมีการแก้ไขข้อมูลแผนผังโครงการทำเหมือง รายงานแสดงความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองที่ปรับปรุงแก้ไข พร้อมกับสรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและแก้ไขเล่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผนวกสรุปแสดงลักษณะหน้าเหมืองในแต่ละช่วงปี

/บริษัทฯ...

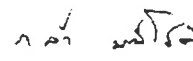




บริษัทฯ จึงเสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมนตรี สุริยาศศิน คำขอ
ประทานบัตรที่ 3/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลด้ามอก อำเภอลอง จังหวัดแพร่ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไปตามความเห็นของกองบริการงานอนุญาต กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ ตามรายละเอียดดังที่ส่งมาด้วย 6.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป จักขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ



รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์

ของนายมณฑล สุริยาศศิน

คำขอประทานบัตรที่ 3/2548

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลตำผามอก อำเภอคลอง จังหวัดแพร่

นายมณฑล สุริยาศศิน

เลขที่ 311 หมู่ที่ 5 ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย

จังหวัดเชียงใหม่ 50210

เจ้าของโครงการ มอบอำนาจให้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

ABEN บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ : 0-2138-3658-9 โทรสาร : 0-2138-3659

E-mail : abenengineering@gmail.com

กันยายน 2567

นายมนตรี สุริยาศิน

เลขที่ 99/74 หมู่ที่ 5 ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
50210



หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า นายมนตรี สุริยาศิน อยู่บ้านเลขที่ 99/74 หมู่ที่ 5 ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50210 ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่แบไรต์ ของนายมนตรี สุริยาศิน คำประทานบัตรที่ 3/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลด้าหมอก อำเภอลอง จังหวัดแพร่ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นายมนตรี สุริยาศิน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ไรต์ ของนายสมณฑล สุริยาศิน คำขอประทานบัตรที่ 3/2548
 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลตำผาออก อำเภอคลอง จังหัดแพร่ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่ เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง และใน กรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและ ให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ - สำนักงานโครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำ เหมือง และดำเนินการ ตลอดอายุประทาน บัตร	- ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- นายสมณฑล สุริยาศิน
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จาก การทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการ ดำเนินงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- ตามแผนการปิด เหมืองและฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมือง	- นายสมณฑล สุริยาศิน

ลงนาม.....


(นายสมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม.....
 1/๙

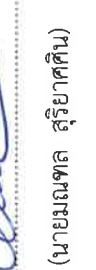
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบครบวงจร
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
AR EN
 ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำงานที่การทำเหมืองและผลกระทบจากการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- นายমনมพล สุริยาศิน
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกันิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัย ความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- นายমনมพล สุริยาศิน
	5. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ กำหนด	- นายমনมพล สุริยาศิน
	6. ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ	- ตามประกาศกรม	- นายমনมพล


ลงนาม..... 
 (นายกล้ำ มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... 
 (นายกล้ำ มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนแร่ ราชวังสุภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>7. ในกรณีที่มีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างกันไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้ว ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <p>7.1 หากเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับไปจัดทำสำเนาการ</p>	<p>และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>-บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>ก่อนเปิดการทำเหมือง และตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ กำหนด</p> <p>-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>สุริยาศิน</p> <p>-นายณณพล สุริยาศิน</p>

ลงนาม..... 

(นายณณพล สุริยาศิน)

ลงนาม..... 

(นายกมล ณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/นิติบุคคล
CONSULTANTS CO.,LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่</p>				

ลงนาม..... ๙/๖/๖๖ -- ก.ย. ๒๕๖๗ ระบุชื่อจำนวนหน้า ๔/๑๔



(นายเมฆพล สุริยาศิน)

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด
ABEN
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

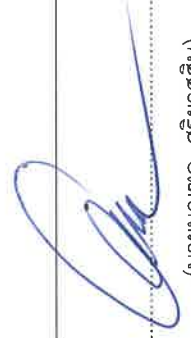
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงาน ของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ ชุมชนในรัศมี 3 กม. และพื้นที่กิจกรรม	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ) (นายมงคล สุริยาศิน)

ABEN
 CONSULTANTS CO., LTD.
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>เกี่ยวเนื่อง</p>		<p>สิ่งแวดล้อม</p>	
	<p>10. กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนเปิดทำเหมืองเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทำงานเหมือง โดยตรวจวิเคราะห์ตามดัชนีและสถานีที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>-ตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- 1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ</p>	<p>-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- นายณพล สุริยาศิน</p>

ลงนาม.....

 (นายณพล สุริยาศิน)

ลงนาม.....
 ๙.๓๑ ม.ร.ท. - ก.ย. 25๖7
 ร.ร. รุ่งโรจน์ จำนวนหน้า ๒/๒๔

(นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลหรือหน่วยงานราชการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง ดังรูปที่ 1	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	2) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ท่าเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และจัดสร้างคันทำนบดินก่อนจะดำเนินการเปิดทำเหมืองโดยคั่นทำนบดินต้องมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ฐานกว้าง 6 ม. คั่นดินด้านบนกว้าง 2 ม. สูง ความสูง 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วบนคันทำนบ และปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมท่าเหมืองและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายมงคล สุริยาศิน
	3) เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ความสูงของขั้นบันไดไม่ให้สูงเกินกว่า 10 ม. ความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันหน้าขั้นบันได ประมาณ 80-90 องศา	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน



ลงนาม.....

(นายมงคล สุริยาศิน)

ลงนาม..... ส.ว. ส.ว. ส.ว. - ก.ย. 2561
 รับรองจำนวนหน้า 4/4

(นายกล้า มณีโชติ)

(นายมงคล สุริยาศิน)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ควบคุมความลาดชันโดยรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองบริเวณชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการพังทลายอย่างครั้งครัด ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 8				
	4) ให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและจัดทำป้ายขอบเขตการทำเหมือง ขอบเขตพื้นที่โครงการข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ดังรูปที่ 9	- บริเวณพื้นที่โครงการ	กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	นายสมณฑล สุริยาศิน
	5) จะต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมณฑล สุริยาศิน
	6) บริเวณใต้ที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้วให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากเหมืองแร่ ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่แนบท้ายมาตรการป้องกันและแก้ไข	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายสมณฑล สุริยาศิน

ลงนาม.....


(นายสมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม.....
 ๖๖๑ ๖๖๑๐๐ - ปี.ย. ๒๕๖๗
 ๖๖๑ ๖๖๑๐๐ - ปี.ย. ๒๕๖๗
 ๖๖๑ ๖๖๑๐๐ - ปี.ย. ๒๕๖๗

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลและวิศวกรรมศาสตร์
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ เอ็นจิเนียริ่ง คองซัลแตนท์ส CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
	7) ให้ทำการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง โดยวิศวกรของโครงการ เพื่อพิจารณาโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อพิจารณาลักษณะพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดโพรงหรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง และมีการใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่มีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ก่อนการทำเหมือง ซึ่งหากพบหลุมโพรงจะมีการบันทึกข้อมูลไว้ เพื่อระมัดระวังในขณะทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมณฑล สุริยาศิน
	8) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบว่าบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อพิสูจน์ความ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมณฑล สุริยาศิน

ลงนาม..... ๙ ธันวาคม ๒๕๖๕ - ปี.ย. ๒๕๖๕ ร่องจำนวนหน้า ๑๖๕
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลและสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตัน จำกัด


ลงนาม.....
 (นายมณฑล สุริยาศิน)



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นนิโพรง จากถนนให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป				
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ในการทำเหมืองที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ 2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณลานกองเก็บแร่ เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้การฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูแล้งให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ เพื่อให้มีความชื้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายমনชล สุริยาศศิน
		- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายমনชล สุริยาศศิน

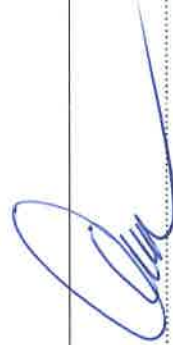
ลงนาม..... 
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลระดับจังหวัด
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... 
 (นายมนชล สุริยาศศิน)



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ก่อนการระบายของเสียทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดและพรมฝุ่นหินจากการเจาะที่หลีกเลี่ยงจากการปิดปากก่อนการระเบิดทุกครั้งเว้นแคว้นที่ฝนตกและพื้นที่หน้าระเบิดเปียกชื้นพอ	-พื้นที่หน้าเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุโครงการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมณฑล สุริยาศิน
	4) ให้เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากบริเวณหน้าเหมืองเป็นประจำ รวมทั้งบริเวณแนวถนนจากโครงการถึงบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนน รพช.3046 ซึ่งอาจมีเศษหินหล่นร่วงตามพื้นผิวถนน	-เส้นทางขนส่งแร่ -พื้นที่หน้าเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุโครงการ	=	- นายสมณฑล สุริยาศิน
	5) การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	-บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมณฑล สุริยาศิน



ลงนาม.....

(นายสมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม..... 11/11/64 - ก.ย. 2567 ระบุจำนวนหน้า 11/64

(นายกล้า มณีโชติ)

(นายสมณฑล สุริยาศิน)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ARBEEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6) รั่วซึมของน้ำ	หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเคลื่อนย้ายหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแรกก่อนทำการตัดขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจํางาน	-	- นายมนตรี ศรียศสิน
7) ระดับเสียง	1) ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30 กก./จังหวัด และหินก้อนขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจํางาน	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายมนตรี ศรียศสิน
ความสั่นสะเทือน	2) การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิดและการจุดระเบิด จะต้องมีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด การออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจํางาน	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายมนตรี ศรียศสิน
และหินบลิ้ว	3) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางวัน เนื่องจากเป็นเวลาที่เพื่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประจํางาน	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมนตรี ศรียศสิน
	4) ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายมนตรี ศรียศสิน

ลงนาม..... ส.ส. รมว. - กย. 2567 ระบุองจํานวนหน้า 12/64

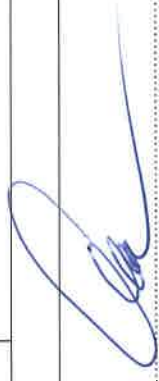
ลงนาม..... (นายมนตรี ศรียศสิน)

(นายกํา มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
AR EN IN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ก่อนการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที ทุกครั้ง รวมทั้งปิดกั้นเส้นทางเข้าออกบริเวณพื้นที่โครงการ		และตลอดอายุ ประทานบัตร		สุรียาศิติน
	5) ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกของโครงการ และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางช่วงที่ทำการระเบิด	- เส้นทางขนส่งแร่ ทางด้านทิศตะวันตก	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- นายมณฑล สุรียาศิติน
	6) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใช้ประโยชน์ ด้านเกษตรกรรม ข้างเคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- นายมณฑล สุรียาศิติน



ลงนาม.....
(นายมณฑล สุรียาศิติน)

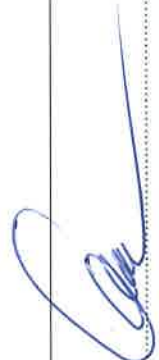
ลงนาม.....
ร. ๒๕๖๖ - ก.ย. 2567 ระบุจำนวนหน้า 13/๒๔

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จีที
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ปรับปรุงแผนการใช้วัสดุระเบิดให้มีความเหมาะสม				
	7) ให้ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความตึงเครียดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงแต่งแร่เป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายสมพล สุริยาศิน
	8) จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมพล สุริยาศิน
9) ให้มีการควบคุมความรุนแรงในการระเบิดไม่ให้เกิดมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการช่วยรักษาความแข็งแรงของผนังบ่อให้ได้มากที่สุด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมพล สุริยาศิน	

ลงนาม.....

 (นายสมพล สุริยาศิน)

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมชาตินี้
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด
ABENI
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนภายในโครงการ จำนวน 3 บ่อ คือ อักษร “บ1”ขนาด 0-2-00 ไร่ “บ2” ขนาด 0-2-00 ไร่ และ “บ3” ขนาด 1-0-00 ไร่</p> <p>2) ให้จัดสร้างคันกันน้ำ และคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการคันกันน้ำดินฐานกว้าง 6 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 1.5 ม. ด้านในของแนวคันกันน้ำจัดสร้างคูระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีขนาดของความกว้างท้องร่องน้ำ 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 1.5 ม.</p> <p>3) ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันกันน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ</p> <p>4) ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และให้ใช้ประโยชน์จากตะกอนที่ขุดลอกไปปรับปรุง</p>	<p>- บ่อดักตะกอน</p> <p>- คันกันน้ำและคูระบายน้ำของโครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>-</p>	<p>- นายมงคล สุริยาศิน</p> <p>- นายมงคล สุริยาศิน</p> <p>- นายมงคล สุริยาศิน</p>

ลงนาม..... 

ลงนาม.....
(นายมงคล สุริยาศิน)

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	แนวคันทำนบดิน หรือนำไปพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง				
	5) ห้ามระบายน้ำขุ่นหรือตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ยกเว้นกรณีที่จะต้องนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรหรือชุมชน ให้เก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในชุมชนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ก่อนที่จะให้นำไปใช้ประโยชน์	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุการทำงานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายมงคล สุริยาศิน
9) ทรัพยากรดิน	1) จัดให้มีพื้นที่เก็บกองแร่ "ร" บริเวณพื้นที่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาดพื้นที่ 1-2-00 ไร่	-บริเวณพื้นที่เก็บกองแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุการทำงานบัตร	-	- นายมงคล สุริยาศิน
	2) เปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองของโครงการ ให้นำไปปรับสภาพพื้นที่โครงการและจัดสร้างคันทำนบดิน รวมถึงใช้ในการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ส่วนดินที่เหลือในแต่ละช่วงปีให้นำมาเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน อักษร "ป1" พื้นที่ 30-0-00 ไร่ ออกแบบให้เก็บกองจำนวน 3 ชั้น ความสูงชั้นละ 20 ม.	-บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุการทำงานบัตร	-	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม..... ส.ร. - - ก.ย. 2567 16/68

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมด... บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายมงคล สุริยาศิน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความลาดเอียง 34 องศา และที่เก็บกองปริมาณเศษแร่ เฟอร์ซีเมนต์ค่า "ป2" พื้นที่ 15-2-00 ไร่ ออกแบบให้เก็บกอง จำนวน 1 ชั้น ความสูงชั้นละ 20 ม. ความลาดเอียง 34 องศา</p> <p>3) เบล็อกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้นำไป ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ คันทำนบดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน โดยมีให้นำดินออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>5) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- คันทำนบดิน</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร</p>	-	<p>- นายมงคล สุริยาศิน</p> <p>- นายมงคล สุริยาศิน</p> <p>- นายมงคล สุริยาศิน</p>
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพป่าไม้ และสัตว์ป่า	<p>1) ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- นายมงคล สุริยาศิน</p>

ลงนาม.....  ร.ร. ๒๕๖๗ - ก.ย. ๒๕๖๗ ร.ร. รบรองจำนวนหน้า 17/64

ลงนาม..... (นายมงคล สุริยาศิน)

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมะ
ARBAEN
 CONSULTANTS CO., LTD.
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้ตัดพื้นที่ต้นไม้บริเวณที่ทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องเท่านั้น พร้อมดูแลรักษาพื้นที่บริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด	-พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	ประจวบคีรีขันธ์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	3) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	ประจวบคีรีขันธ์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	4) สนับสนุน ส่งเสริมความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนโดยเฉพาะบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าที่มีอยู่และช่วยป้องกันดูแลรักษาป่าเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่า	-บริเวณพื้นที่โครงการ	ประจวบคีรีขันธ์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	5) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้นายมงคล สุริยาศิน ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	ประจวบคีรีขันธ์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม.....

(นายมงคล สุริยาศิน)

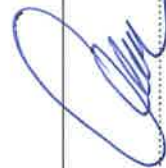
ลงนาม..... ก.วิ. ๒๕๖๕ - ก.ย. ๒๕๖๗ ๒๕๖๗

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมชาตินายกล้า มณีโชติ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ARERN ENVIRONMENTAL CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อนุรักษ์ที่ 13 (แพร์) เพื่อจัดตั้งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่า มาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยนายมงคล สุริยาศศิน จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด</p> <p>6) เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ดึงอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร์) ในพื้นที่ใกล้เคียง ถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร์) ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป</p>	<p>-บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําานบัตร</p>	<p>-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- นายมงคล สุริยาศศิน</p>



ลงนาม.....
(นายมงคล สุริยาศศิน)

ลงนาม.....
๑๖ มีนาคม - - พ.ย. 25๕7
รับรองจำนวนหน้า 1๗/๒4

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลกร.....
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	<p>1) ปรับปรุงแนวเส้นทางที่มีอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเพื่อให้เป็นเส้นทางขนส่งของโครงการ โดยกำหนดใหม่ความกว้าง 5 ม. และเป็นทางดินบดอัดแน่นตลอดเส้นทาง ระยะทางประมาณ 1 กม. เพื่อให้เส้นทางไปเชื่อมกับทางถนน รพช. 3046 โดยจะต้องทำการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งฯ พร้อมทั้งดูแลให้อยู่สภาพใช้งานได้</p> <p>2) ตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ หากพบเศษหิน เศษหินร่วงหล่น หรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนนให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที</p> <p>3) กำจัดให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย ดังนี้</p> <p>3.1) การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุก</p>	- เส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศตะวันตก	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุโครงการ	- นายสมณฑล สุริยาศิน	
		- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุโครงการ	- อยู่ใ้งบประมาณของโครงการ	- นายสมณฑล สุริยาศิน
		- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนริมเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุโครงการ	- อยู่ใ้งบประมาณ	- นายสมณฑล สุริยาศิน

ลงนาม..... ๙ ๐๑ ๒๕๖๒ - ก.ย. ๒๕๖๒รับรองจำนวนหน้า 2๐/14.....

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

(นายสมณฑล สุริยาศิน)

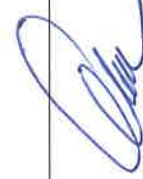
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ.....

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3.2) ให้ล้างทำความสะอาดบรรทุก และล้อมรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ</p> <p>3.3) ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุกให้น้ำหนักสม่ำเสมอเพื่อกันน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งบนทางหลวงให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง</p> <p>3.4) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>3.5) ให้มีนโยบายในการควบคุมรถของลูก้าในการปฏิบัติ ตามกฎจราจร เช่น นโยบายไม่ขายหินหากไม่เปิดคลุมผ้าใบ</p>				



ลงนาม.....
(นายเมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม.....
รับรองจำนวนหน้า... 2/24

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลหรือหน่วยงานของรัฐ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	4) มาตรการบำรุงของโครงการจะติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	5) ทำการตรวจเช็คครุภัณฑ์ทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	6) จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางบรรทุกทุกและป้ายจำกัดความเร็วบริเวณทางแยก และเขตชุมชนบริเวณทางถนน รพช.3046 ก่อนถึงพื้นที่โครงการทางเข้า-ออก ให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. และดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนราคาจากจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนด	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม..... ส.อ. น.ร.ค. - - ป.ย. 2567 ระบุจำนวนหน้า 22/24

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลกร.....
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ไว้ เจ้าของโครงการจะทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม				
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (รูปที่ 10) ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ช้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 10 รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประจําการทำงาน	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม..... ส.ว. ส.ว. - ก.ย. 2557 ร้องจำนวนหน้า..... 23/24

ลงนาม.....

(นายมงคล สุริยาศิน)

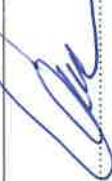
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลกรฝ่ายทรัพยากรบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่ตำบลตำผามอก องค์การบริหารส่วนตำบลตำผามอก และสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเปิดดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<p>- บริเวณที่ทำการ - ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ - องค์การบริหารส่วนตำบลตำผามอก</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุการทำงานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- นายমনทล สุริยาศิน</p>

ลงนาม.....



(นายมนทล สุริยาศิน)

ลงนาม..... ร.น. สุริยาศิน - ก.ย. 2557 ร้องจำนวนหน้า 25/14

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
APEEN
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา	-พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	4) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- นายมงคล สุริยาศิน
	5) ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป่าประชาชนสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ตำแหน่งที่ตั้งป้าย ดังรูปที่ 9	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	6) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม และยุติธรรม	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม..... ๘ ๖ ๕ - ก.ย. 2567 ร่องจำนวนหน้า 25/64



ลงนาม..... (นายมงคล สุริยาศิน)

(นายกมล ภูมิโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	7) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณสำนักงานโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผามอก และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โดยอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและ กิจกรรมผ้า รววงสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงาน ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ - ชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผามอก - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- 1,000 บาท - กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- นายมงคล สุริยาศิน
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสถานะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม..... ๒๖/๐๔ ๒๖/๐๔ ๒๖/๐๔
 (นายกล้า มณีโชติ) ระบุถึงจำนวนหน้า 26/๐๔

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมะ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พนักงานลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลงหรือให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้าบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมณฑล สุริยาศศิน
	2) ให้ควบคุมและออกกฎระเบียบพนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดระยะเวลาการทำงานปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้าบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมณฑล สุริยาศศิน
	3) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทบทวนก่อนการปฏิบัติงาน และอบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้าบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมณฑล สุริยาศศิน

ลงนาม.....  **ป.ย. 2567** ระบุรํองจํานวนหน้า **27/44**.....

ลงนาม.....  (นายกล้า มณีโชติ)

(นายมณฑล สุริยาศศิน)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลและสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด
ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ประจำโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด				
	4) ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาระเบิดให้ชัดเจน และก่อนทำการระเบิดทุกครั้งให้ดำเนินการดังนี้ 4.1) แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย 4.2) จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. เบ็ดเสร็จก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งโดยให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที 4.3) เก็บเศษก้อนแร่ออกจากหน้างานบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน
	5) กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม.....
(นายมงคล สุริยาศิน)

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ในชุมชน/สังคม
CONSULTANTS CO.,LTD.
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้</p> <p>5.1) ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>5.2) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>				
	<p>6) ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุการทำงาน</p>	<p>- อยู่ใงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- นายมงคล สุริยาศิน</p>
	<p>7) ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุการทำงาน</p>	<p>- อยู่ใงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- นายมงคล สุริยาศิน</p>
	<p>8) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุการทำงาน</p>	<p>- อยู่ใงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- นายมงคล สุริยาศิน</p>

ลงนาม.....  **ปิยะ - - ก.ย. ๒๕๖๖** ระบุจำนวนหน้า ๒๙/๖๔

ลงนาม..... 
(นายมงคล สุริยาศิน)

(นายก้า มณีโชติ)
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลและสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ เอ็นจิเนียริ่ง ซัลทอนท์S CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หรือเทียบเท่ารายละเอียดดังนี้</p> <p>พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานเจาะและอุดรูระเบิด ให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสือสะท้อนแสง แว่นตานิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น</p> <p>พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก ให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสือสะท้อนแสง เป็นต้น</p> <p>พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่ จะต้องสวมใส่หมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสือสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้าบ้ตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมนตรี ศรียศสิน
	<p>9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปฏิบัติงาน</p> <p>9.1) การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง</p> <p>9.1.1) ให้มีการป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง</p> <p>เพื่อปรับปรุงแก้ไข คัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีเสียง</p>				

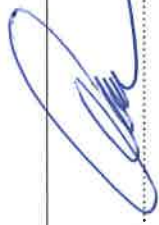
ลงนาม.....  ปริมาณหน้า ๑๐/๑๔

ลงนาม..... (นายมนตรี ศรียศสิน)

(นายกมล ณีโชติ)
 ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABENI
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตั้งให้มีระดับเสียงลดลง เช่น เครื่องเจาะระเบิด และโรงแต่งแร่ พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>9.1.2) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที</p> <p>9.1.3) หากมีการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์จะต้องกำหนดพื้นที่ให้ห่างจากการทำงานของพนักงานในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง</p> <p>9.2) การป้องกันผลกระทบที่ทางผ่าน</p> <p>9.2.1) กำหนดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้อง หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้แหล่งกำเนิดเสียง เช่น บริเวณโรงแต่งแร่ และบริเวณเจาะระเบิด เป็นต้น</p>				

ลงนาม.....


(นายมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม.....
 ๙๖๙ - ก.ย. ๒๕๖๔
 ๓/๖๔

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลกร.....
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ARBEEN
 ENVIRONMENTAL CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9.2.2) ให้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บำรุงเตือนระวังการพลัดตกบ่อตกตะกอน และขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายฯ ให้มีสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>9.2.3) ให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป</p> <p>9.3) การป้องกันผลกระทบที่แหล่งรับผลกระทบ</p> <p>9.3.1) ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จมื่นนี้ในว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย</p>				

ลงนาม.....

(นายมงคล สุริยาศิน)

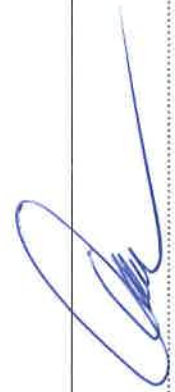
ลงนาม..... ๙ ๙ ๒๕๖๓ - ก.ย. 25๖๓ ระบุรอนจำนวนหน้า 32/๕4

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลและสิ่งแวดล้อมเชิงวิศวกรรมและการ
AREN ENVIRONMENTAL CONSULTANTS CO., LTD.
 บริษัท เอ ซี อี เอน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9.3.2) พนักงานใหม่ที่ จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ 				
คนงานเกิดอุบัติเหตุ	10) ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถไว้ให้พร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน



ลงนาม.....
(นายมงคล สุริยาศิน)

ลงนาม..... ๙๖๓๖๖๖๖๖ - ก.ย. 2567 ๓๓/๖๔

(นายกิตติ มณีโชติ)
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน รวมทั้งมีสารองไว้ที่สำนักงานด้วย และจัดหาน้ำที่สะอาดในปริมาณที่พอเพียง เพื่อการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมณฑล สุริยาศิน
	12) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง อาทิ การประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายมณฑล สุริยาศิน
	13) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายมณฑล สุริยาศิน

ลงนาม..... ส.อ. น.ส.วิภา - ก.ย. 2567 ระบุปริมาณหน้า 34/64

ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศิน)

(นายกัฒม์ มณีโชติ)
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้าบ้ตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายมงคล สุริยาศิน
(เอกสารแนบท้าย)	<p>1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรวดเร็ว และให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง</p> <p>2) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้าบ้ตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม..... ส.ร. น.ร. - ก.ย. 2567รับรองจำนวนหน้า 35/64



(นายมงคล สุริยาศิน)





(นายก้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

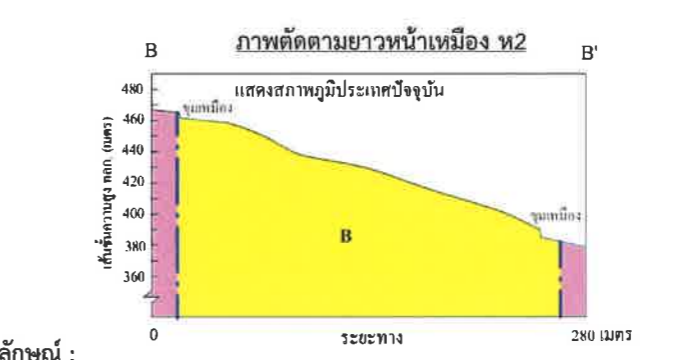
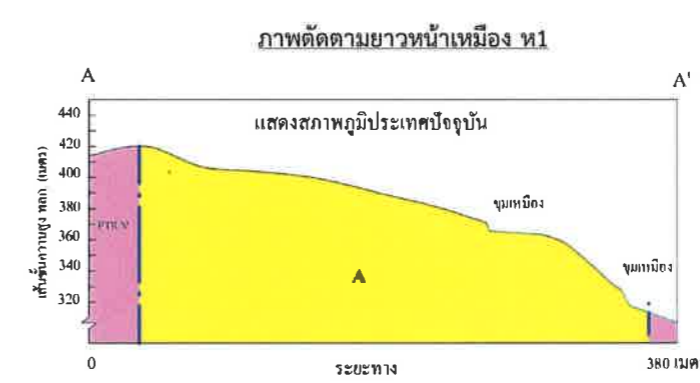
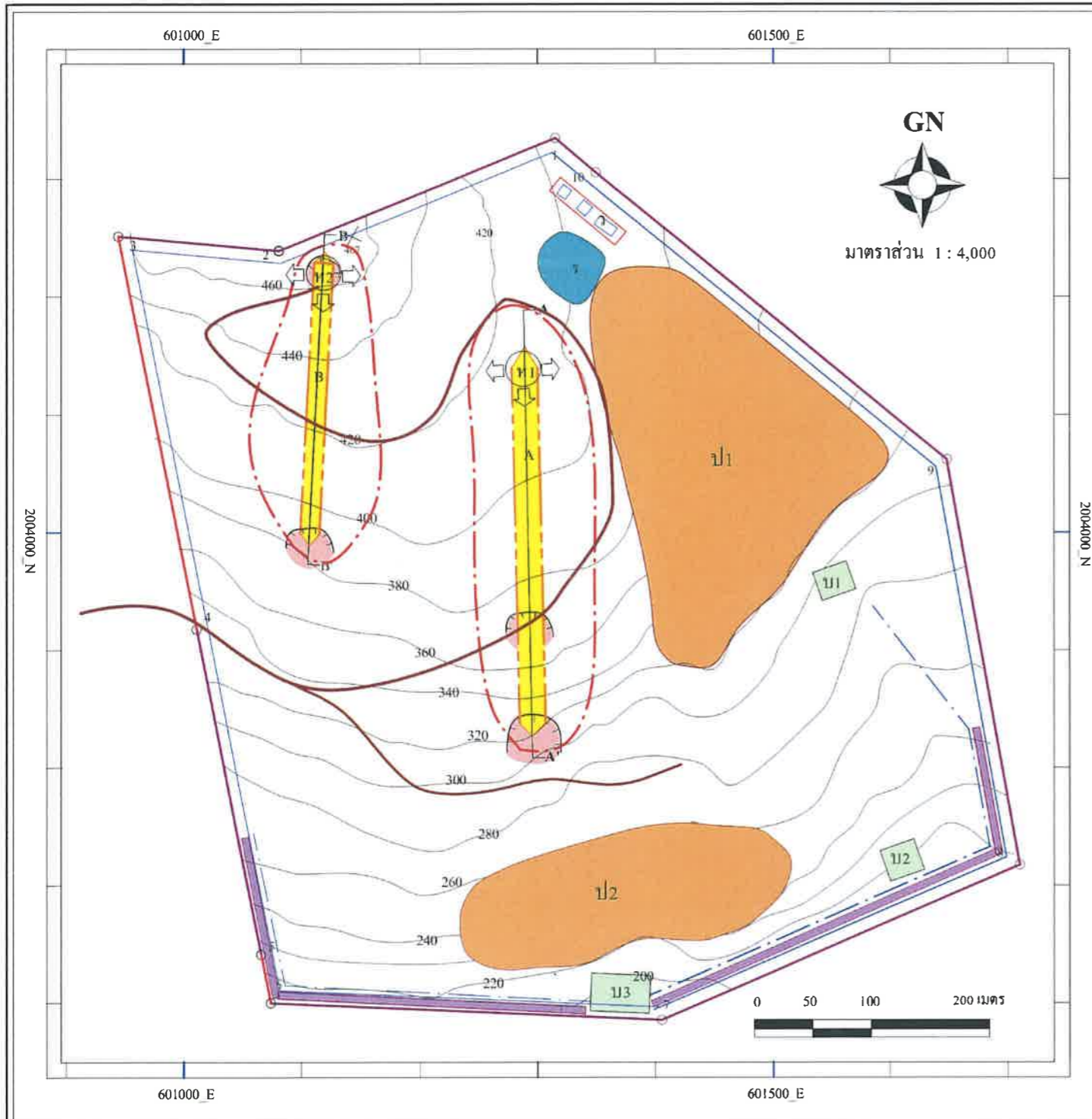
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แนวเวนคืนการทำเหมืองและให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมพื้นที่	-พื้นที่แนวเวนคืนการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําปี	-ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- นายมงคล สุริยาศิน
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	4) ขณะที่ทำกรรมสิทธิ์แร่หากพบวัตถุหรือสิ่งขุดที่อาจมีความสำคัญด้านโบราณคดี และคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําปี	-	- นายมงคล สุริยาศิน

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรเริ่มอายุ (ช่วงการผลิตแร่) พ.ศ.2560 มาตรา 66 ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้หมายความรวมถึงการเตรียมขุด

ลงนาม.....

 (นายมงคล สุริยาศิน)

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมะเพื่อกิจการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
 CONSULTANTS CO.,LTD.



- สัญลักษณ์ :
- | | | |
|---------------------|---|--------------------------|
| พื้นที่โครงการ | หินภูเขาไฟ อายุโทรแอลสิก-เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินโรโอไลต์ หินโรโอลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์ | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) |
| สายแร่แบไรต์ | ขอบเขตหน่วยหิน | แนวแสดงภาพตัดขวาง |
| ขอบเขตหน่วยหิน | เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | ถนน |
| ที่เก็บกองเปลือกดิน | แนวเวนไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. | แนวคูระบายน้ำ |
| ที่เก็บกองแร่ | แนวคูระบายน้ำ | แนวคันทำนบ |
| บ่อตัดตะกอน | แนวคันทำนบ | โรงเก็บวัสดุระเบิด |
| ขอบเขตการทำเหมือง | โรงเก็บวัสดุระเบิด | |
| ขุมเหมืองเดิม | | |

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมณฑล สุริยาศศิน

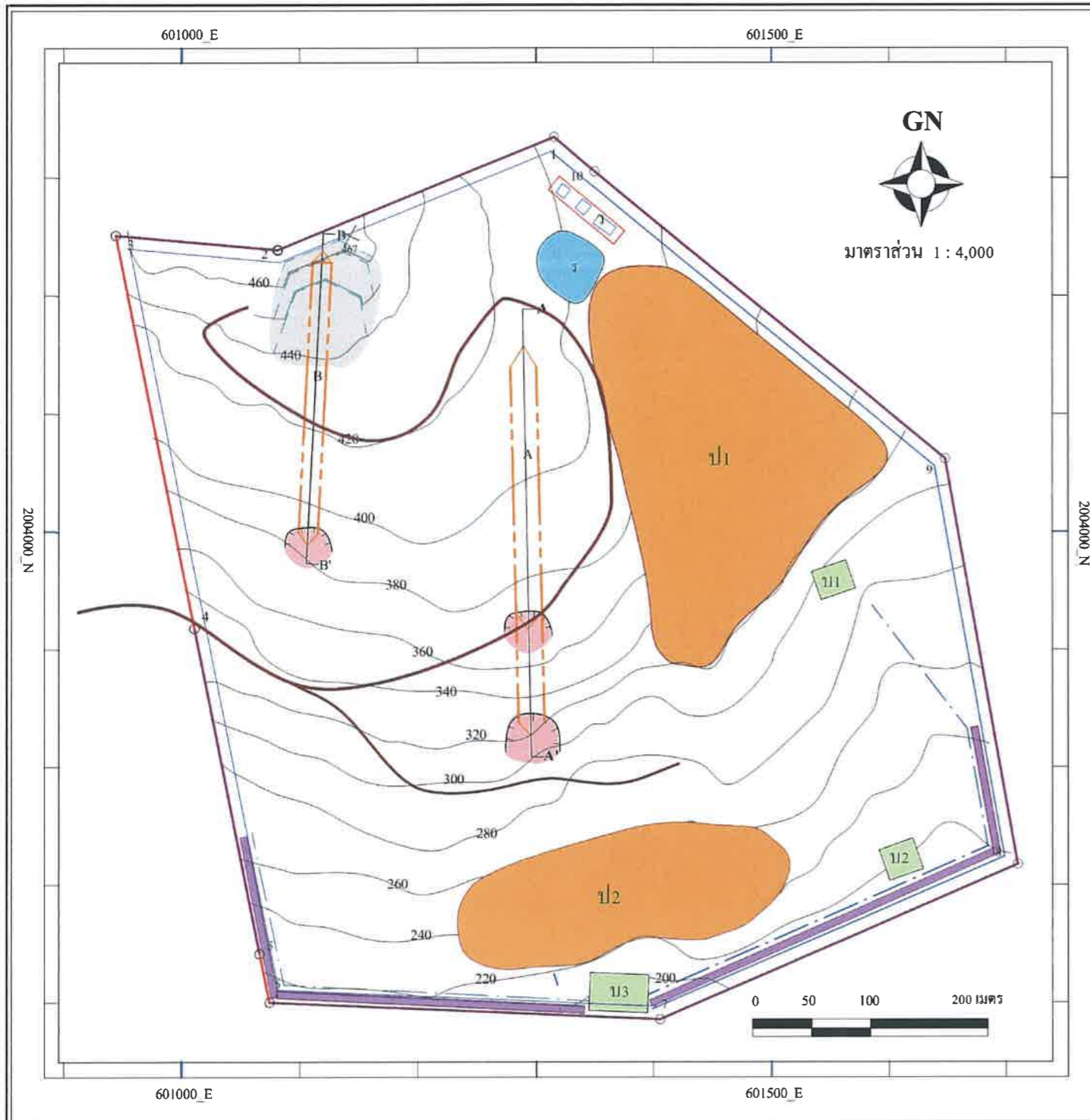
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศศิน)

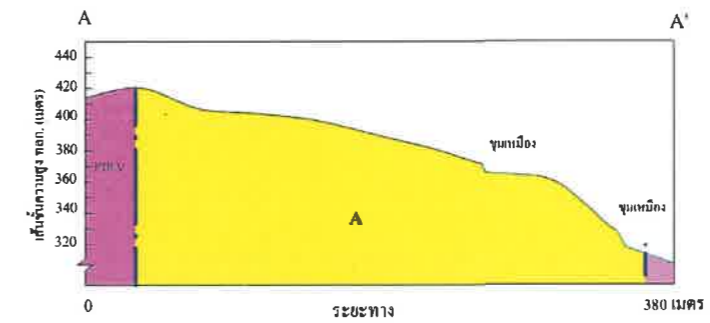
ลงนาม..... ก.ย. 2567
ร.บรองจำนวนหน้า... 37/44
(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

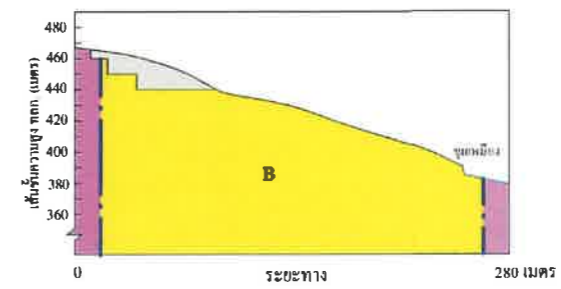




ภาพตัดตามยาวหน้าเหมือง ท1



ภาพตัดตามยาวหน้าเหมือง ท2



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หินภูเขาไฟ อายุไทรแอสสิก-เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินไรโอไลต์ หินไรโอลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์
- สายแร่บะไรต์
- ขอบเขตหน่วยหิน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- ที่เก็บกองแร่
- บ่อดักตะกอน
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ขุมเหมืองเดิม
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- แนวแสดงภาพตัดขวาง
- ถนน
- แนวเวนไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- แนวคูระบายน้ำ
- แนวคันทำนบ
- โรงเก็บวัตถุระเบิด

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมงคล สุริยาศศิน

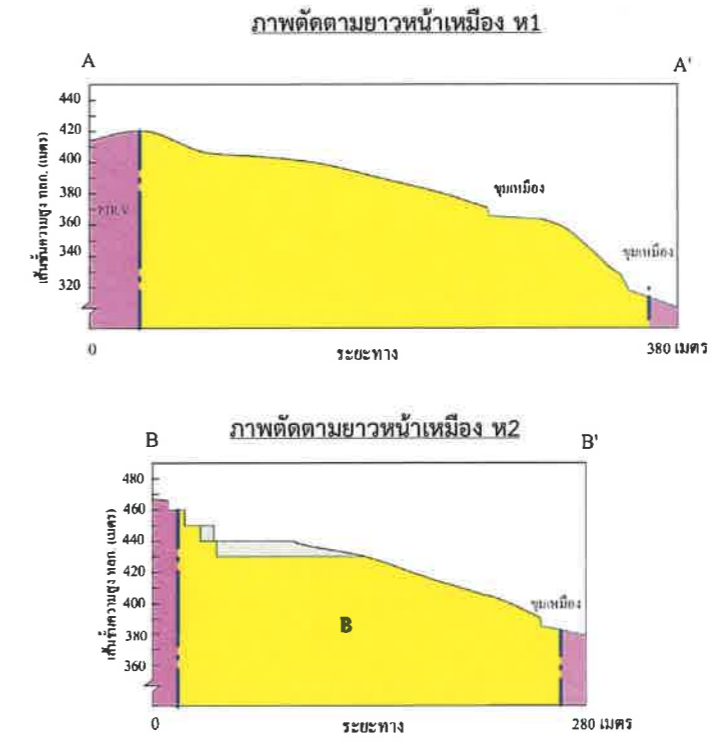
รูปที่ 2 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

ลงนาม.....
(นายมงคล สุริยาศศิน)

ลงนาม..... ก.ย. 2567
รับรองจำนวนหน้า... 38/14
(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมกรผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หินภูเขาไฟ อายุโทรแอสสิก-เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินไรโอไลต์ หินโรลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์
- สายแร่แบไรต์
- ขอบเขตหน่วยหิน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเมือง
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- ที่เก็บกองแร่
- บ่อดักตะกอน
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ขุมเหมืองเดิม
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- แนวแสดงภาพตัดขวาง
- ถนน
- แนวเวนไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- แนวคูระบายน้ำ
- แนวคันทำนบ
- โรงเก็บวัตถุระเบิด

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมงคล สุริยาศศิน

รูปที่ 3

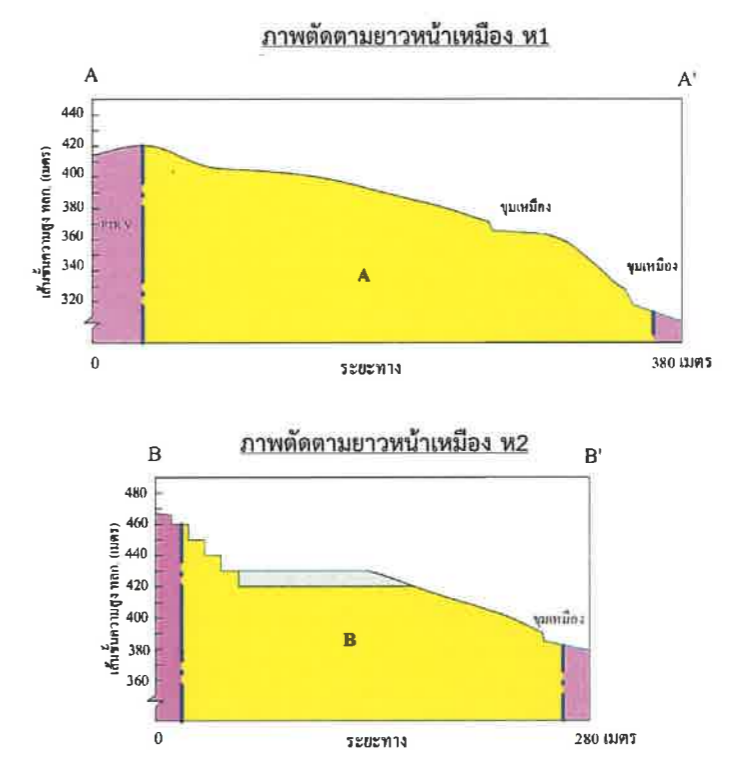
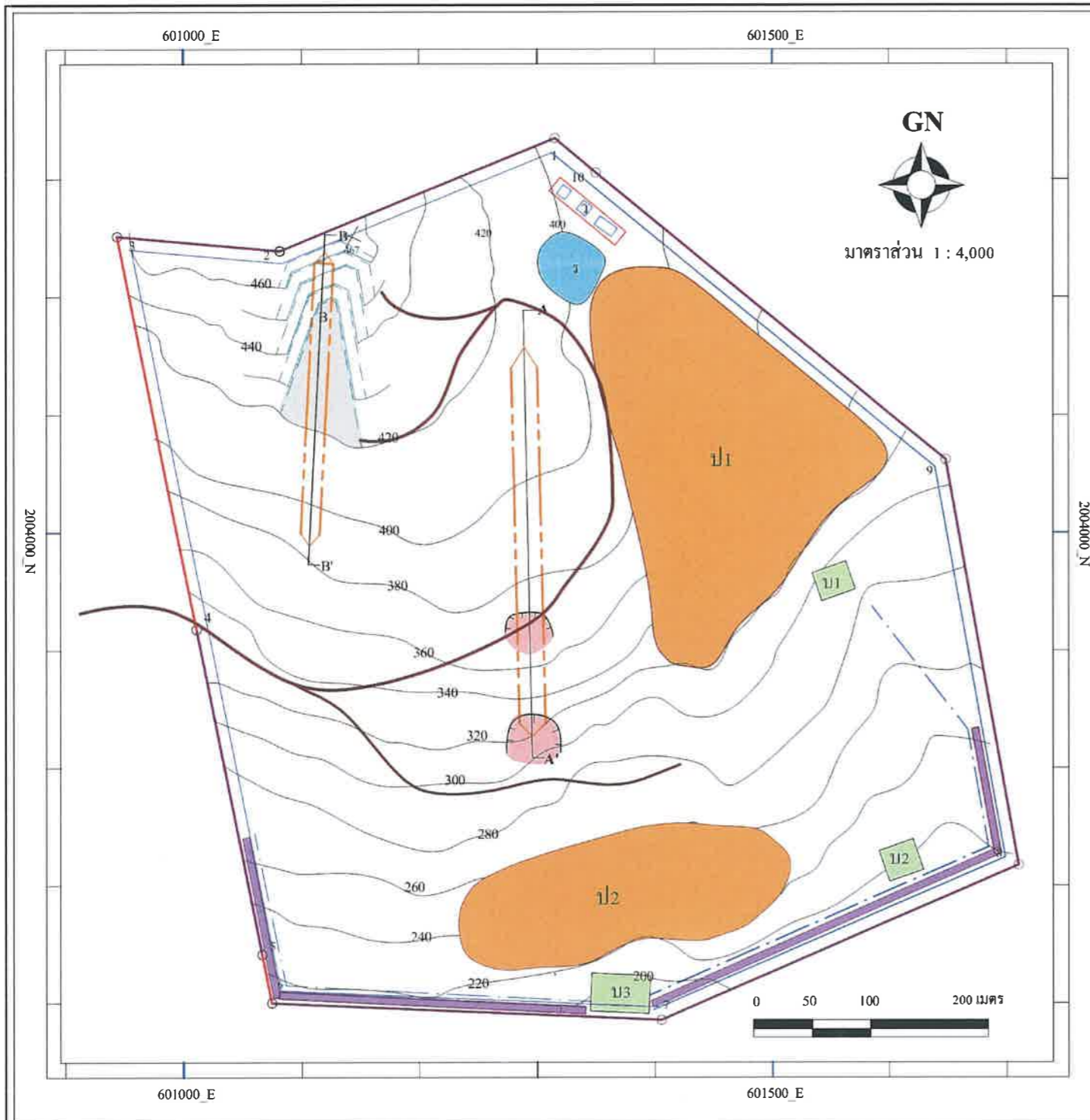
แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

ลงนาม.....
(นายมงคล สุริยาศศิน)

ลงนาม.....
(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หินภูเขาไฟ อายุโทรแอสสิก-เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินไรโอลิต หินไรโอลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์
- สายแร่บะไรต์
- ขอบเขตหน่วยหิน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- ที่เก็บกองแร่
- บ่อดักตะกอน
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ขุมเหมืองเดิม
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- แนวแสดงภาพตัดขวาง
- ถนน
- แนวเว้นไม้ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- แนวคูระบายน้ำ
- แนวคันทำนบ
- โรงเก็บวัตถุระเบิด

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมณฑล สุริยาศศิน

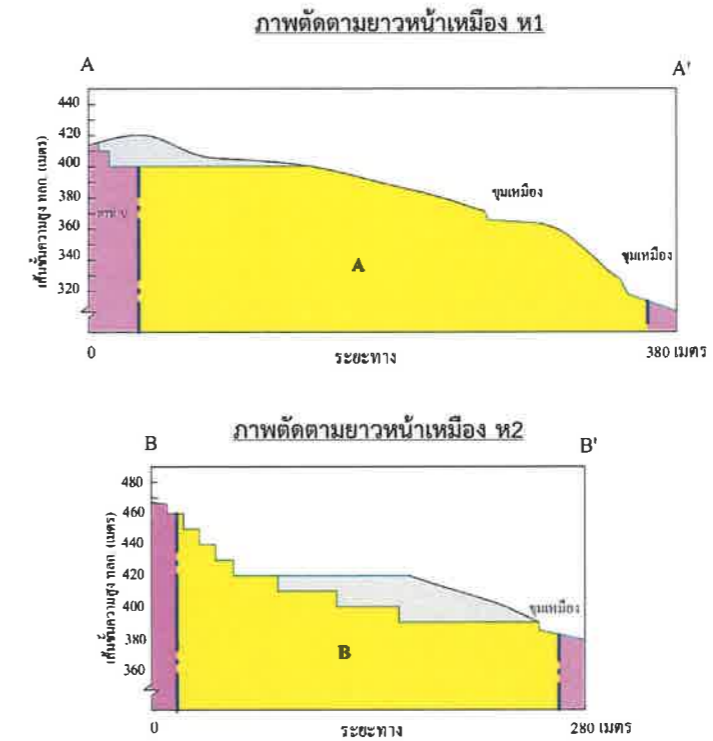
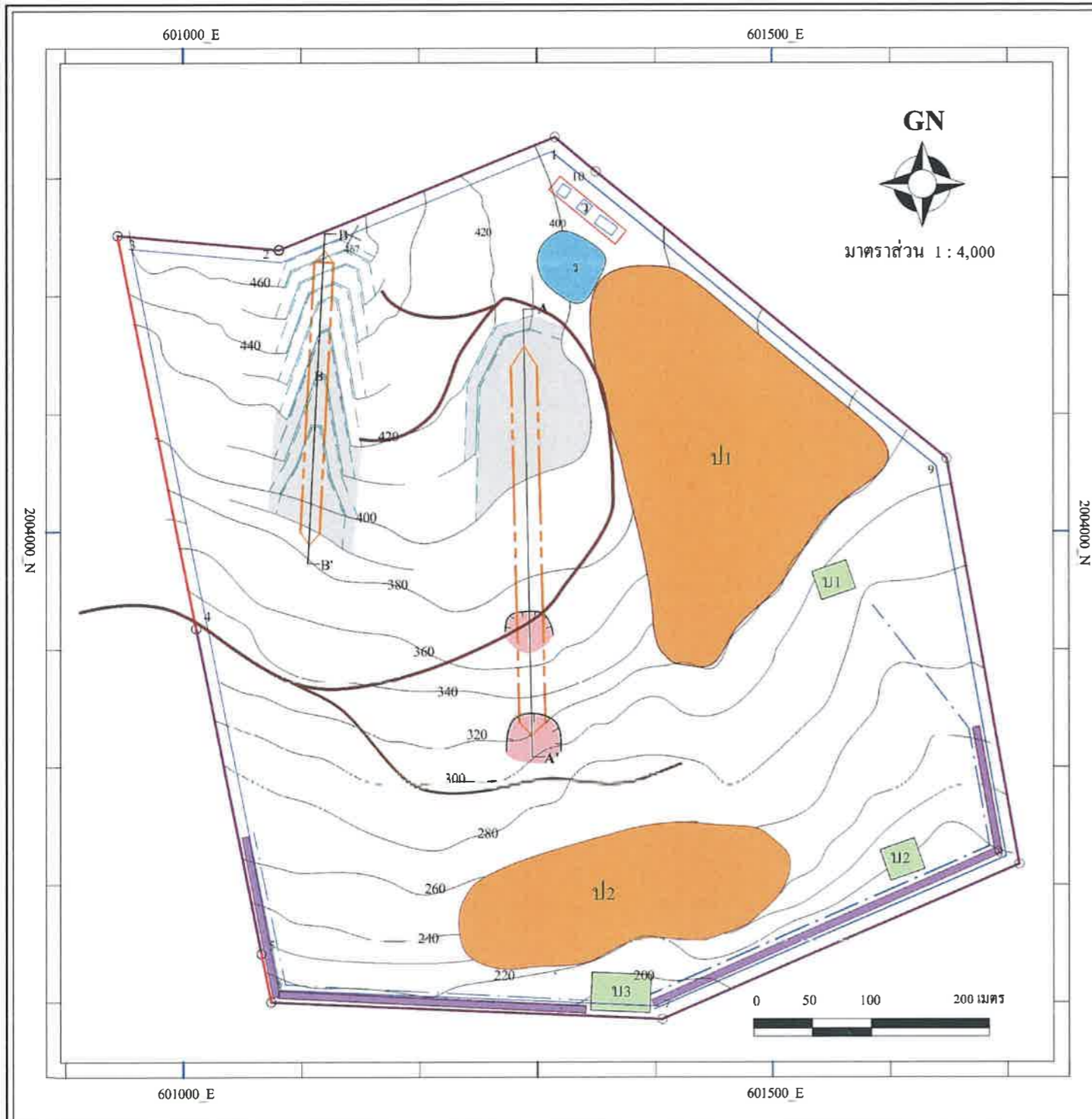
รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

ลงนาม (นายมณฑล สุริยาศศิน)

ลงนาม (นายก้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า 40/14

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- | | | |
|---------------------------|---|------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | หินภูเขาไฟ อายุไทรแอสสิก เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินโรโลไลต์ หินโรโลลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์ | เส้นชั้นความสูง ม (รทก) |
| สายแร่บะไรต์ | ขอบเขตหน่วยหิน | ถนน |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | ที่เก็บกองเปลือกดิน | แนวเวนไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. |
| ที่เก็บกองแร่ | บ่อดักตะกอน | แนวคูระบายน้ำ |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ขุมเหมืองเดิม | แนวคันทำนบ |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ขุมเหมืองเดิม | โรงเก็บวัสดุระเบิด |

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมณฑล สุริยาศศิน

รูปที่ 5

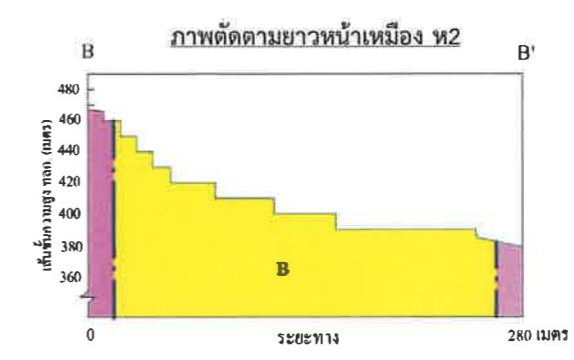
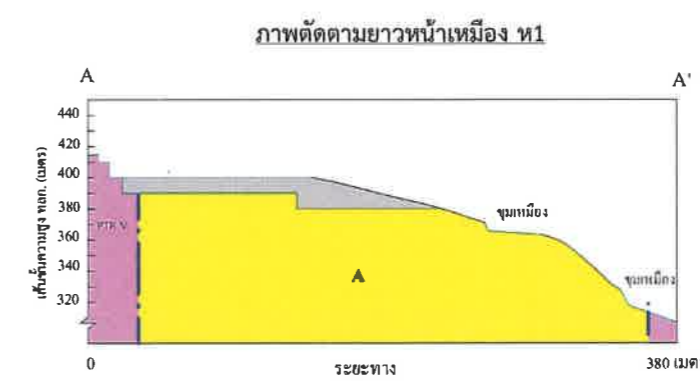
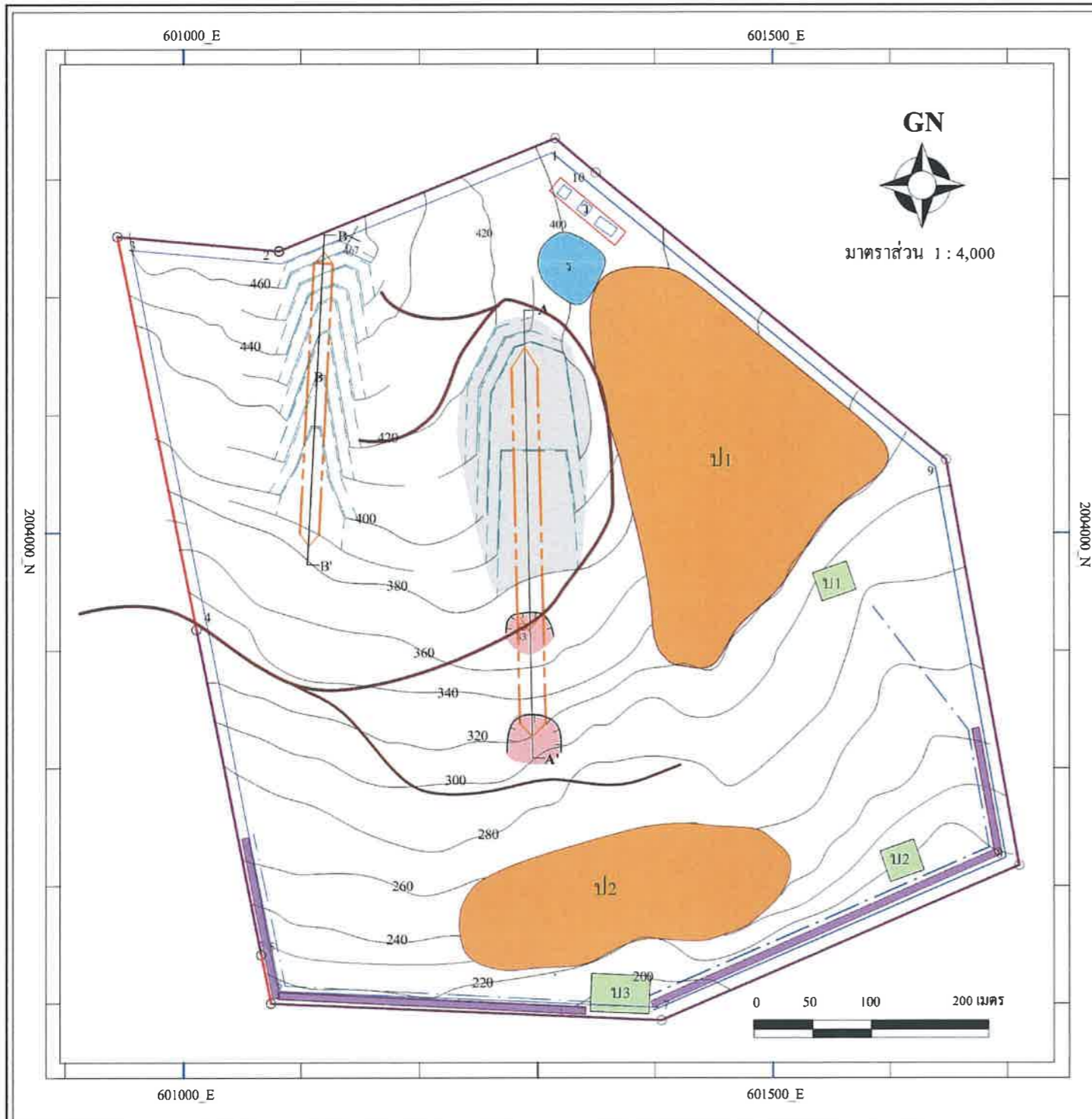
แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6

ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศศิน)

ลงนาม.....
(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หินภูเขาไฟ อายุไทรแอสสิก-เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินไรโอไลต์ หินไรโอลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์
- สายแร่บไพไรต์
- ขอบเขตหน่วยหิน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- ที่เก็บกองแร่
- บ่อดักตะกอน
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ขุมเหมืองเดิม
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- แนวแสดงภาพตัดขวาง
- ถนน
- แนวเวนไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- แนวคูระบายน้ำ
- แนวคันทำนบ
- โรงเก็บวัตถุระเบิด

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมงคล สุริยาศศิน

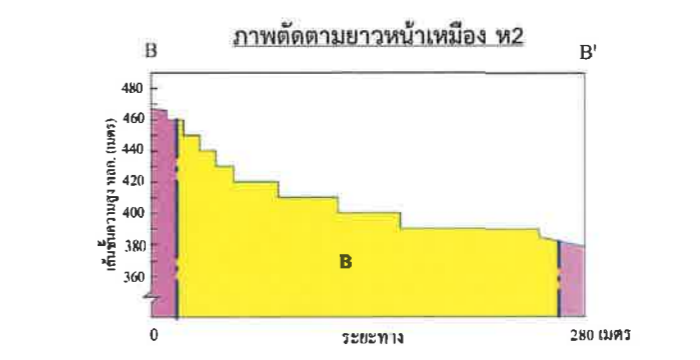
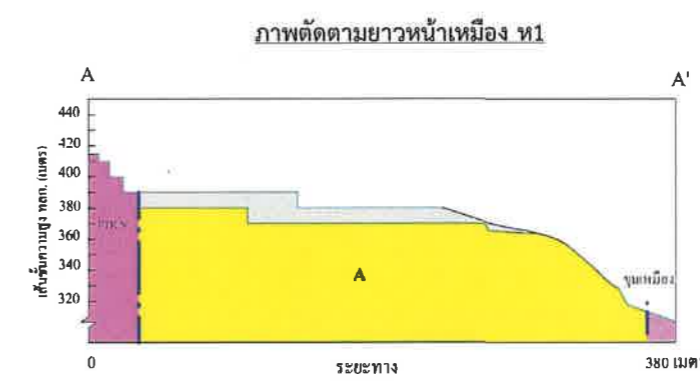
รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9

ลงนาม (นายมงคล สุริยาศศิน)

ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ) ครอบงำนำนหน้า 42/44

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หินภูเขาไฟ อายุไทรแอสสิก-เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินโรโอไลต์ หินโรโอลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์
- สายแร่บไพไรต์
- ขอบเขตหน่วยหิน
- เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- ที่เก็บกองแร่
- บ่อดักตะกอน
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ขุมเหมืองเดิม
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- แนวแสดงภาพตัดขวาง
- ถนน
- แนวเว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- แนวคูระบายน้ำ
- แนวคันทำนบ
- โรงเก็บวัตถุระเบิด

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมงคล สุริยาศศิน

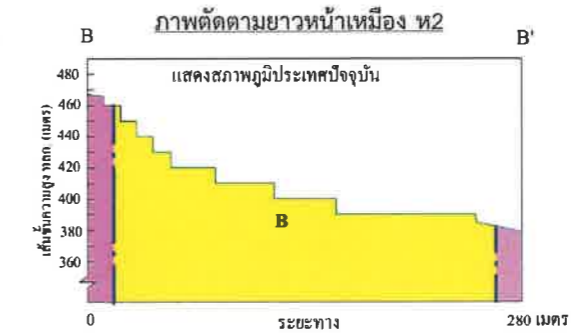
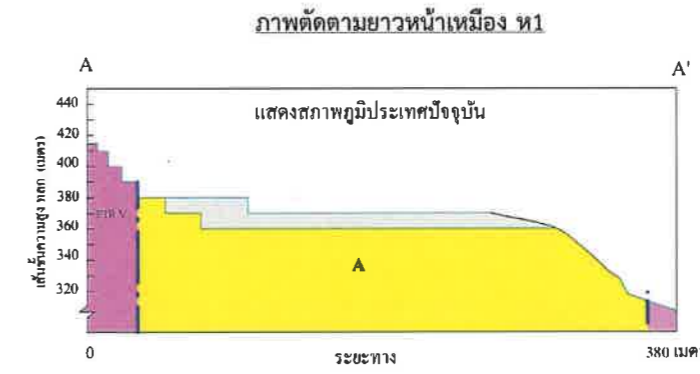
รูปที่ 7 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12

ลงนาม.....
(นายมงคล สุริยาศศิน)

ลงนาม..... ก.ย. 2567
รับรองจำนวนหน้า 44/64
(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- | | | |
|-----------------------|---|------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | หินภูเขาไฟ อายุไทรแอสสิก-เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินโรโอไลต์ หินโรโอลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์ | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) |
| สายแร่บะไรต์ | ขอบเขตหน่วยหิน | แนวแสดงภาพตัดขวาง |
| ขอบเขตหน่วยหิน | เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | ถนน |
| ป ที่เก็บกองเปลือกหิน | แนวคูระบายน้ำ | แนวเวนไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. |
| ร ที่เก็บกองแร่ | แนวคันทันบ | แนวคูระบายน้ำ |
| บ่อตัดตะกอน | โรงเก็บวัตถุระเบิด | |
| ขอบเขตการทำเหมือง | | |
| ขุมเหมืองเดิม | | |

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมณฑล สุริยาศศิน

รูปที่ 8

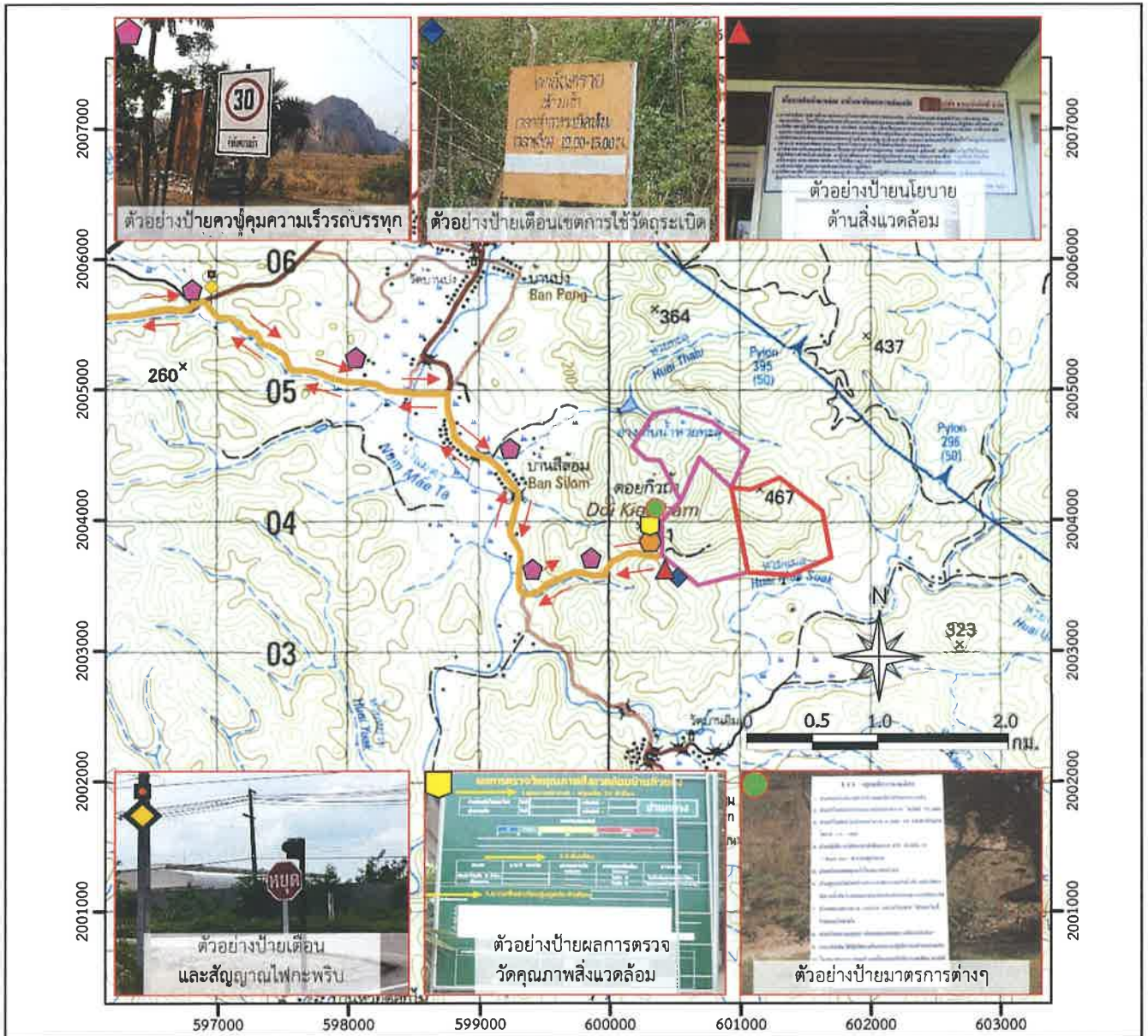
แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15

ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศศิน)

ลงนาม..... ก.ย. 2567
(นายก้า มณีโชติ) รวบรวมจำนวนหน้า 44/64

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- ทางหลวงชนบท รพช.3046
- แนวถนน
- ทิศทางขนส่ง

ตำแหน่งติดตั้งของโครงการ

- ตำแหน่งติดตั้งเดือนรถบรรทุก
- ตำแหน่งติดตั้งเตือนการใช้วัดระบุเปิด และจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง
- ตำแหน่งติดตั้งนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดตั้งแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดตั้งมาตรการต่างๆ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4945 II (อำเภอลอง)

ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุสภากรพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2566)

รูปที่ 9

แสดงตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....

(นายมณฑล สุริยาศติน)

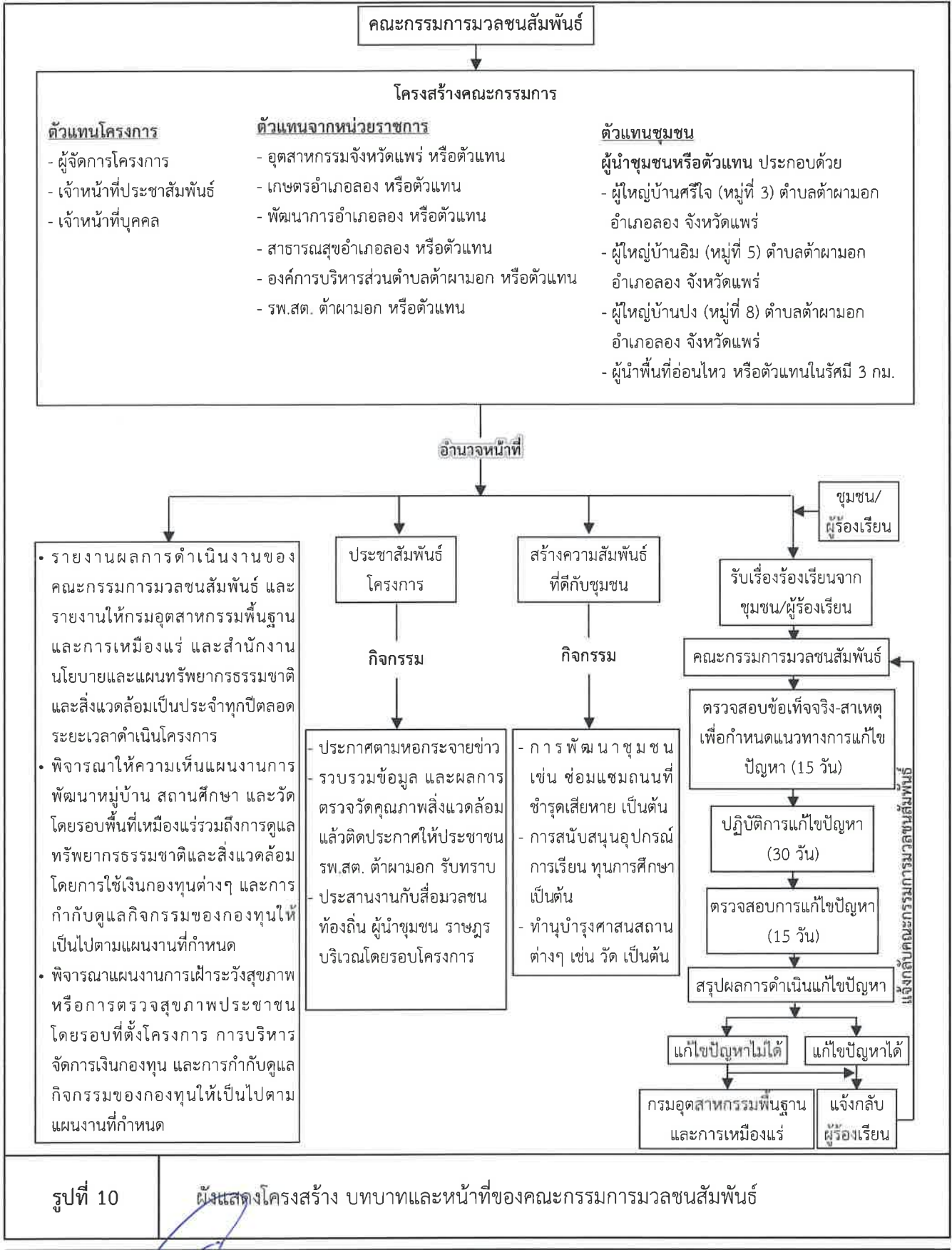
ลงนาม.....

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด





รูปที่ 10

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) 1. วัดบ้านอิม 2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 3. โรงเรียนบ้านปาง	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	30,000	- นายมงคล สุริยาศิน
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$) - ความสั่นสะเทือน	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) 1. วัดบ้านอิม 2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 3. โรงเรียนบ้านปาง	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	30,000	- นายมงคล สุริยาศิน
		ความสัมพันธ์จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) 1. ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้ 2. อ่างเก็บน้ำห้วยทะลุ 3. วัดบ้านอิม	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	20,000	- นายมงคล สุริยาศิน

ลงนาม.....

 (นายมงคล สุริยาศิน)

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)

รูปทรงจำนวนหน้า ๘/๑๔
ABEN
 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณซิลิเฟต - ปริมาณเหล็กกรรม - สารหนู - แคดเมียม - ตะกั่ว	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) 1. ห้วยแม่สวก (ก่อนผ่านเข้าไร่นาพื้นที่โครงการ) 2. ห้วยแม่สวก (หลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ) 3. น้ำแม่ต้า (ก่อนผ่านห้วยแม่สวก) 4. น้ำแม่ต้า (หลังผ่านห้วยแม่สวก)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	30,000	- นายมณฑล สุริยาศิน
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) 1. น้ำบ่อน้ำบ้านปง 2. บ่อบาดาลบ้านศรีใจ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	10,000	- นายมณฑล สุริยาศิน

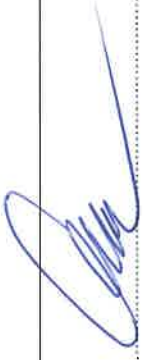
ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลและชุมชน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 5.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในการทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติ	- พนักงานของโครงการทุก คน	- หลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายมงคล สุริยาศิน	

ลงนาม.....


(นายมงคล สุริยาศิน)


ลงนาม.....

 1.21 ม.ค. - ก.ย. 2559
 49/14
 49/14
 49/14

(นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลกรของบริษัท
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกติอื่น รวมทั้งจัดให้คนงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p> <p>5.2 บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อใช้ประกอบการจัดการภายในผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.3 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการทำงานกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่ 	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ทุกครั้งที่มีการอุบัติเหตุ</p>	<p>-</p>	<p>- นายมณฑล สุริยาศิน</p>
		<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์)</p>	<p>- 20,000</p>	<p>- นายมณฑล สุริยาศิน</p>

ลงนาม.....

 (นายมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลซึ่งตามกฎหมายจะต้องจัดทำ
ABEN
 CONSULTANTS CO., LTD.
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. คมนาคม	6.1 ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งร่วมทั้งปี-ย สัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหาย ต้องรีบซ่อมแซมทันที 6.2 ให้ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนร่วมตรวจสอบดูแล รถบรรทุกของโครงการและเส้นทางขนส่งร่วม โดย การบรรทุกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบที่ มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของ รถบรรทุกให้เรียบร้อย และกรณีเกิดการชำรุด เสียหายของเส้นทาง โครงการ ต้องรีบดำเนินการ ปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่งร่วม - รถบรรทุกของโครงการ - เส้นทางขนส่งร่วม	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใด ชำรุดเสียหาย - สมาชิกตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	- นายสมณฑล สุริยาศิน
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1 สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น ของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อันโหว และประชาชน ในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ- สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ	➢ ผู้นำชุมชน และชุมชน ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ - หมู่ที่ 5 บ้านอิม - หมู่ที่ 3 บ้านปง - หมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทาน บัตร	-100,000	- นายสมณฑล สุริยาศิน

ลงนาม.....

 (นายสมณฑล สุริยาศิน)

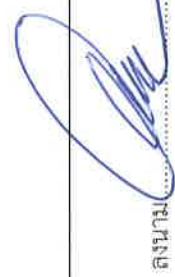
ลงนาม.....

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

ร.บ. ๒๕๖๓ - ก.ย. 2567
 ระบุรอนจำนวนหน้า ๑/๔4
A B E N I
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำในพื้นที่อำเภอโนนไทรสีม 3 กม. - วัดบ้านอิม - วัดบ้านปง - โรงเรียนบ้านปง 			
	<p>7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (เดือนมกราคม-มิถุนายน และเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) 	-	<ul style="list-style-type: none"> - นายมณฑล สุริยาศิน

ลงนาม 

(นายมณฑล สุริยาศิน)

ลงนาม  รุ่งโรจน์ - กย. 2559 บรองจำนวนหน้า 52/114.....

(นายก้า มณีโชติ)


ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดานายมณฑล สุริยาศิน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด


ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

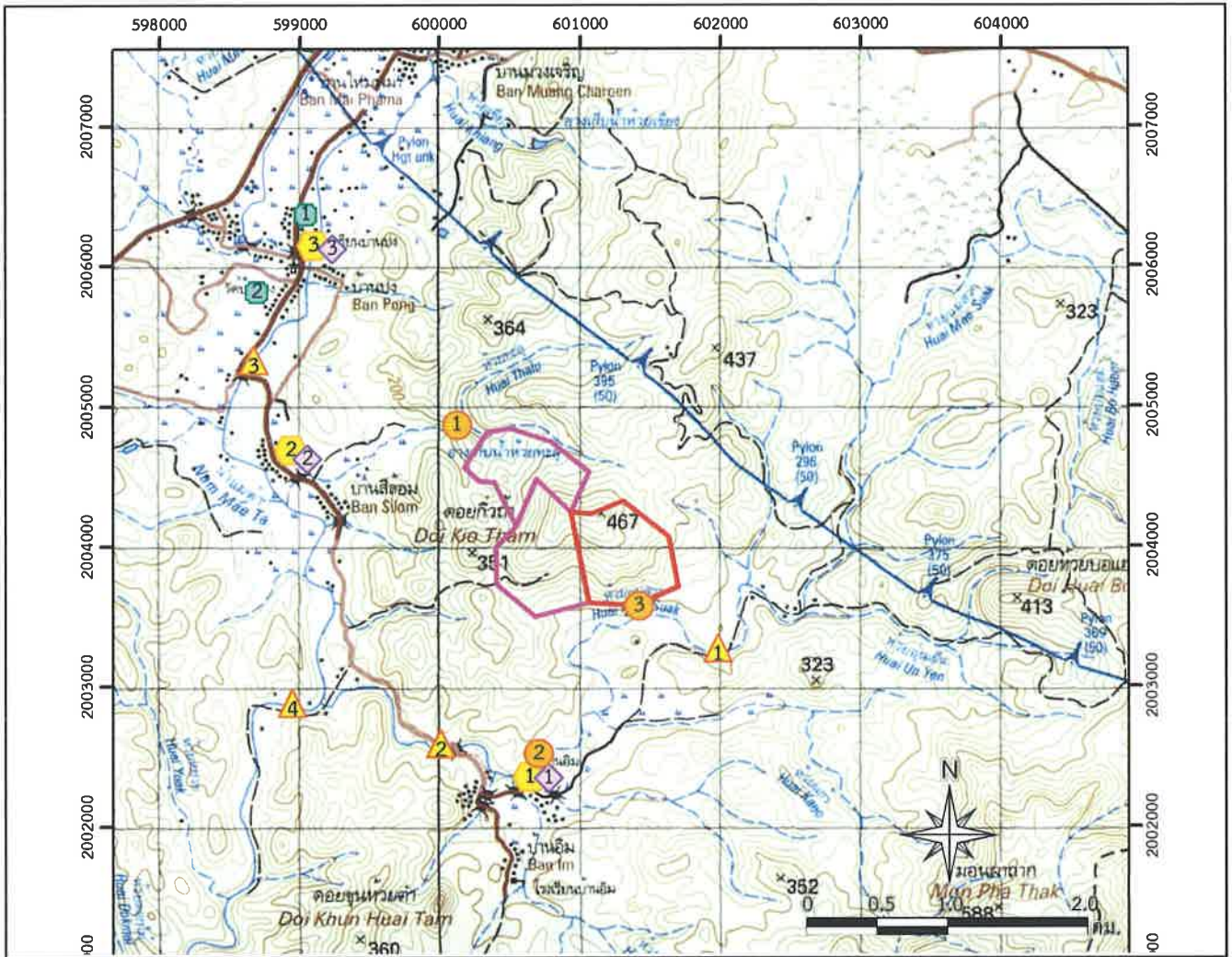
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบนได้ควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอายุประทานบัตร ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- นายมงคล สุริยาศิน

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

ลงนาม.....

 (นายมงคล สุริยาศิน)

ลงนาม.....

 (นายก้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลของบริษัท เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 บริษัท เอ เอ อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- 1 วัดบ้านอิม
- 2 บ้านราษฎรหมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ
ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- 3 โรงเรียนบ้านปง

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- 1 ห้วยแม่สวก (ก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ)
- 2 ห้วยแม่สวก (หลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ)
- 3 น้ำแม่ต้า (ก่อนผ่านห้วยแม่สวก)
- 4 น้ำแม่ต้า (หลังผ่านห้วยแม่สวก)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง

- 1 วัดบ้านอิม
- 2 บ้านราษฎรหมู่ที่ 8 บ้านศรีใจ
ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- 3 โรงเรียนบ้านปง

สถานีตรวจวัดคุณภาพใต้ดิน

- 1 น้ำบ่อต้นบ้านปง
- 2 บ่อบาดาลบ้านศรีใจ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- 1 อ่างเก็บน้ำห้วยทะเล
- 2 วัดบ้านอิม
- 3 ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4945 II (อำเภอคลอง)

ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2566)

รูปที่ 11

แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศสิน)

ลงนาม..... ก.ย. 2567
รับรองจำนวนหน้า 54/44
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

เอกสารแนบท้าย

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่ด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ที่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศศิน)

ลงนาม..... ก.ย. 2567
(นายก้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า 55/64

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสมควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
2. มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
3. มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

แผนการทำเหมืองของโครงการคำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองมีระยะเวลาการทำเหมือง 15 ปี แต่เมื่อพิจารณาปริมาณสำรองแร่หินแปรดี พบว่า ยังมีปริมาณแร่ที่มากพอในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การฟื้นฟูจะคำนึงถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้นำปริมาณแร่สำรองและการใช้ประโยชน์พื้นที่จริงมาประเมินร่วมซึ่งภายหลังการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองจะยังคงสภาพพื้นที่เปิดทำเหมืองเพื่อพัฒนาการทำแร่ได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต แต่จะมีการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่อื่นๆ โดยรอบและปรับเสถียรภาพของชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความปลอดภัยและพร้อมเมื่อมีการดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องในอนาคต

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ ไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผานการทำเหมืองแร่ แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ดองไซเทคนิค วิธีการตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผานการทำเหมืองแร่ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสม กับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายลวน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทราย ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

ลงนาม.....

(นายมงคล สุริยาศศิน)

ลงนาม..... ก.ย. 2567 ครอบงำนหน้า ๒๖/๒๔

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ให้มีความสอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในระยะเวลา 15 ปี ตามอายุประทานบัตร มีวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช

2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม เช่น ต้นสัก ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำงปีที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

ลงนาม

(นายมงคล สุริยาศศิน)

ลงนาม  - ก.ย. 2567

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้มตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

(1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

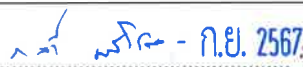
(2) ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

(3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขาแพร่ หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้มที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้มจะสามารถเติบโตได้เอง

ลงนาม 
(นายมนอล สุริยาศศิน)

ลงนาม  - ก.ย. 2567 รับรองจำนวนหน้า 58/44
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/ผลกระทบจากการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. สำรวจพื้นที่	↔												
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔											
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้		↔											
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้						↔							
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔				↔	
ฤดูกาล*	แล้ง				ฝน				แล้ง				

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อยคือฤดูร้อน

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำ เป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินปูน มีความร้อน การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการอาจนำน้ำจากบ่อดักตะกอน ให้มีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู พร้อมทั้งวางระบบส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่ฟื้นฟู แม้ว่าการดำเนินการในเรื่องระบบน้ำเป็นการลงทุนที่สูงแต่เป็นสิ่งที่ขาดเสียไม่ได้

หากพื้นที่โดยรอบการทำเหมือง มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าเกษตรกรรมและป่าธรรมชาติ ซึ่งป่าธรรมชาตินี้เองจะเป็นแหล่งแม่ไม้ ที่จะกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ให้กับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Succession) ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองสิ่งที่ต้องดำเนินการ คือ การรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าโดยรอบเหมืองแร่ ซึ่งอาจปฏิบัติได้โดยการทำแนวกันไฟ การปลูกเสริม (Enrichment Planting) เพื่อให้ป่าโดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์เข้ามาในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และเกิดการทดแทนตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมากขึ้น (วรพจน์ ทองอุการ, 2554)

4. งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

ลงนาม.....

(นายมนชล สุริยาศศิน)

ลงนาม..... ก.ย. 2567 รบรองจำนวนหน้า..... 59/14

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



5. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่โดยการปลูกต้นไม้และค้ำนึ่งถึงพื้นที่ที่จะต้องมีการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องการทำเหมือง ส่วนที่ยังพบว่ามีแนวต้นไม้หรือสภาพพื้นที่ป่าภายในพื้นที่โครงการจะถูกตัดต้นไม้ออกเท่าที่จำเป็นเพียงเท่านั้นโดยพบว่าเมื่อมีการใช้ประโยชน์เพื่อดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแล้วจะยังคงสภาพพื้นที่ป่าไม้ โดยพื้นที่โครงการทั้งหมด 256-1-96 ไร่ และพื้นที่เปิดทำเหมืองทั้งหมด 35-1-00 ไร่ การฟื้นฟูโดยปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมืองและพื้นที่ว่างภายในพื้นที่โครงการในส่วนชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองจะทำการปรับปรุงให้ปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป พร้อมทั้งปลูกพืชทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิม รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

1) การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ตั้งแต่หลักหมุดที่ 5 จนถึงหลักหมุดที่ 8 และพื้นที่เปิดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห2” ที่ระดับความสูง 465-390 ม.(รทก.) และดูแลแนวต้นไม้ในพื้นที่หากพบต้นไม้ล้มตายลงให้ทำการปลูกทดแทนทันที การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้เศรษฐกิจ ได้แก่ สัก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบจากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชิงชัน กระจับปี่เขาควายประดู่ ฦนวน เต็ง อินทนิล และกระบก เป็นต้น

2) การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห2” ที่ระดับความสูง 450 ม.(รทก.) และดูแลแนวต้นไม้ในโครงการหากพบต้นไม้ล้มตายลงให้ทำการปลูกทดแทนทันที และปรับปรุงความลาดชันให้มีความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป

3) การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห2” ที่ระดับความสูง 440-430 ม.(รทก.) และดูแลแนวต้นไม้ในโครงการหากพบต้นไม้ล้มตายลงให้ทำการปลูกทดแทนทันที และปรับปรุงความลาดชันให้มีความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป

4) การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห2” ที่ระดับความสูง 420 ม.(รทก.) และดูแลแนวต้นไม้ในพื้นที่ป่าไม้เดิมในโครงการหากพบต้นไม้ล้มตายลงให้ทำการปลูกทดแทนทันที และปรับปรุงความลาดชันให้มีความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป

5) การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห2” ที่ระดับความสูงประมาณ 410-400 ม.(รทก.) และปรับปรุงความลาดชันให้มีความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป

6) การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห1” ที่ระดับความสูงประมาณ 410-390 ม.(รทก.) และปรับปรุงความลาดชันให้มีความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป

ลงนาม.....

(นายมณฑล สุริยาศศิน)

ลงนาม..... ก.ย. 2567 รบรองจำนวนหน้า..... 60/64

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABENI
CONSULTANTS CO.,LTD.

7) การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ท1” ที่ระดับความสูงประมาณ 380-360 ม.(รทก.) ปรับปรุงความลาดชันให้มีความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป

6. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมืองต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ อาทิ การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้เศรษฐกิจ ได้แก่ สัก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบจากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชิงชัน กระพี้เขาควายประดู่ ฉนวน เต็ง อินทนิล และกระบก เป็นต้น

2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

ลงนาม.....

(นายมงคล สุริยาศศิณ)

ลงนาม..... ก.ย. 2562 รบรองจำนวนหน้า 6/64

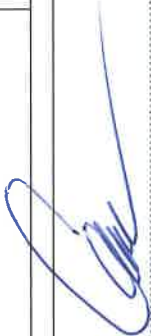
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบสังคม/ผลกระทบการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบฟื้นฟู (บาท)	งบดูแล (บาท)
1	ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ตั้งแต่หลักหมุดที่ 5 จนถึงหลักหมุดที่ 8 และพื้นที่เปิดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ "ห2" ที่ระดับความสูง 465-390 ม.(รทก.)	4.2	-	ใช้พันธุ์ไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้ที่พบจากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ เช่น การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้เศรษฐกิจ ได้แก่ สัก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบจากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชิงชัน กระพี้เขาควาย ประดู่ ฉนวน เต็ง อินทนิล และกระบก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	142,800	-
2	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ "ห2" ที่ระดับความสูง 450 ม.(รทก.)	0.9	4.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	30,600	2,856
3	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ "ห2" ที่ระดับความสูง 440-430 ม.(รทก.)	2.4	5.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	81,600	3,468
4-6	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ "ห2" ที่ระดับความสูง 420 ม.(รทก.)	1.5	7.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	51,000	15,300

.....


ลงนาม.....
 (นายมงคล สุริยาศิติน)

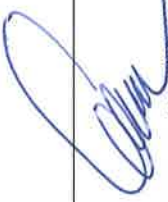
.....
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

.....
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
 CONSULTANTS CO.,LTD

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบฟื้นฟู (บาท)	งบดูแล (บาท)
7-9	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห2” ที่ระดับความสูงประมาณ 410-400 ม.(รทก.)	3	9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	102,000	18,360
10-12	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห1” ที่ระดับความสูงประมาณ 410-390 ม.(รทก.)	4.6	12	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	156,400	24,480
13-15	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณ “ห1” ที่ระดับความสูงประมาณ 380-360 ม.(รทก.)	8.7	16.6	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	295,800	33,864
รวม					860,200	98,324
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด					958,524	

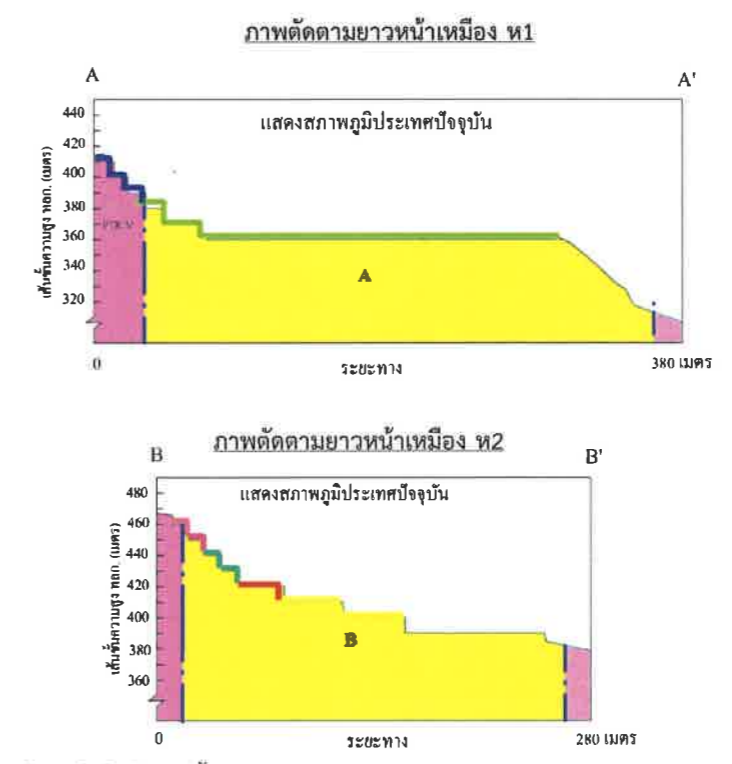
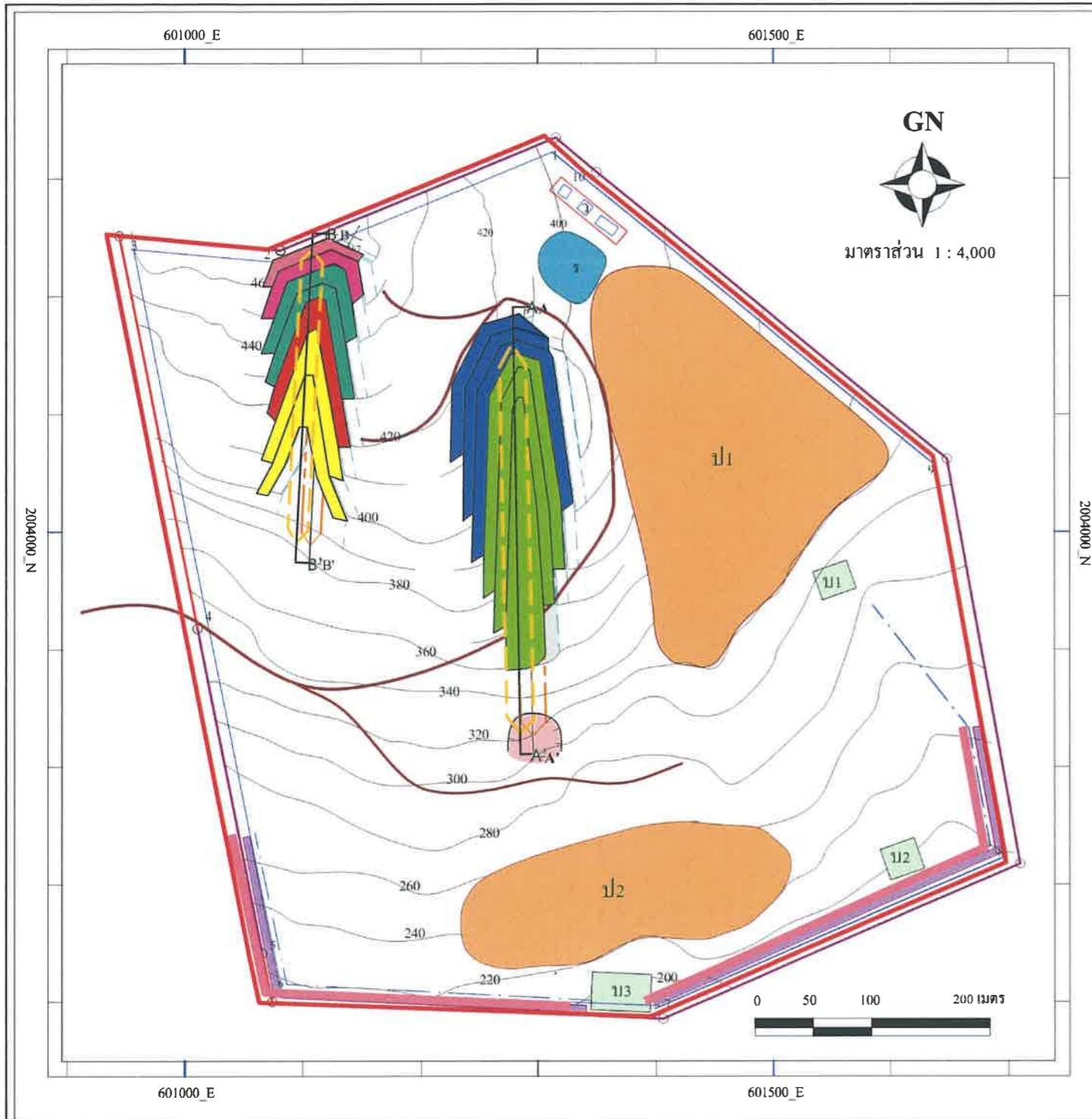
ที่มา : ค่าวมโดย บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

ลงนาม.....

 (นายสมพล สุริยาศศิณ)

ลงนาม.....

 (นายก้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า ๓/๒๔
ABENIN
 ABENIN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



- ตำแหน่งตำแหน่งการฟื้นฟู**
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)
 - ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)
 - ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)
 - ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 4-6)
 - ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 7-9)
 - ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 12 (ปีที่ 10-12)
 - ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 15 (ปีที่ 13-15)

- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - หินภูเขาไฟ อายุไทรแอสสิก-เพอร์เมียน ประกอบด้วย หินโรโอไลต์ หินโรโอลิติกทัฟฟ์ หินทัฟฟ์
 - สายแร่บะไรต์
 - ขอบเขตหน่วยหิน
 - เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง
 - ที่เก็บกองเปลือกดิน
 - ที่เก็บกองแร่
 - บ่อดักตะกอน
 - ขุมเหมืองเดิม
 - โรงเก็บขี้ตู่ระเบิด
 - เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
 - แนวแสดงภาพตัดขวาง
 - ถนน
 - แนวเว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
 - แนวระบายน้ำ
 - แนวคันทำนบ

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 3/2548 ของนายมณฑล สุริยาศศิน

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี

ลงนาม.....
(นายมณฑล สุริยาศศิน)

ลงนาม..... ม.ร.ท. ก.ย. 2567 รบรองจำนวนหน้า ๔๕/๕๕
(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้นขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.
- () กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.
- () อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ.....
โทรศัพท์ โทรสาร.....
e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
10. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ
-
.....
9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)
-
.....
9.3 กิจกรรมในโครงการ
 - การทำเหมืองแร่.....
.....
.....
 - ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....
.....
.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
 2.
 3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1.
 2.
 3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง