



เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

**สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลน่าย้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ ๘ ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย ขาญพุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้ยื่นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ที่ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๓๙๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙/๒/ ๒ ๐ ๒๒ ๐

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

๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E155/10/2565

ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลน่าย้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ ๘ ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย ของบริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่บริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด ได้อนุญาตและมอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ขาญพุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลน่าย้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ ๘ ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาขออนุญาตตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการท่าเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนไดไซด์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 รวม
แผนผังโครงการท่าเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง

และหมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

เลขที่ 41 หมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ

อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย 42220



น.1/2
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประมงในพื้นที่ที่จะเป็นใน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/72

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562				
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	-คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ -บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/72

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <p>7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา</p>				

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 4 / 72
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>				
	<p>8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	<p>9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง</p>	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณ	-บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 5 / 72
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561				

ลงนาม.....

ศิริวิไลลักษณ์

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....

มณีนชิต

(นายกกล้า มณีนชิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 6/72

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD

หน้า 6

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวประธานบัตรโดยรอบเป็นระยะ 10 ม. และเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และด้านทิศใต้ เป็นระยะ 10 ม.พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ หากพบว่าตายให้ปลูกเสริมทันที 2) จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการ รายละเอียด ระยะเวลา วิธีการผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม รวมทั้งจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่เส้นทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ ด้านทิศเหนือ บริเวณตอนกลางของพื้นที่ รวมถึงเส้นทางเปี่ยงให้ชัดเจน	-พื้นที่ทำเหมือง -พื้นที่ทำเหมือง -เส้นทาง สาธารณประโยชน์	-ตลอดอายุประธานบัตร -ตลอดอายุประธานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน -อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด -บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

ศิริวิไลลักษณ์

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....

มณีนชิต

(นายกกล้า มณีนชิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7/72

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD

หน้า 7

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้เปิดหน้าเหมืองและเดินหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได บริเวณตามแนวหลักทฤษฎีเขตเหมืองแร่ที่ 25-26-27 ของประทานบัตรที่ 32834/16343 มีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. และมีความลาดชันรวมไม่เกิน 56 องศา และบริเวณผนังบ่อเหมืองด้านอื่นๆ มีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 4 ม. และมีความลาดชันรวมไม่เกิน 63 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 15	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ซาณยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	4) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 4.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 4.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นต่อเนื่อง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ซาณยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ซาณยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 8/72
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมืองมีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 4.4) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงา				
	5) หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ซาณยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	6) ให้จัดสร้างคันดินตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ซาณยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ซาณยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 9/72
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลานับการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อตรวจสอบโครงสร้างทางธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อตรวจสอบว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดโพรง หรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในพื้นที่โครงการ และเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ตลอดถนนจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอกอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลานับการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ “เรื่อง ให้ไม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อย่างเคร่งครัด กรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละอองโดยเฉพาะระบบสเปรย์น้ำชำรุดเสียหายจะต้องหยุดการดำเนินการชั่วคราวเพื่อแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จ	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	4) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างาน โดยฉีดพรมน้ำด้านบนของหน้าระเบิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	5) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1) ให้อำนาจปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 120 กก./จังหวัด และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมี 500 ม. อย่างน้อย 3 นาทีทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาค่ำของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	3) ให้ดูแลป้ายเตือนอันตรายเขตเหมืองแร่ และป้ายเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดให้มีสภาพดีและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ดังรูปที่ 14	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	4) จัดให้มีวิศวกรควบคุมดำเนินการทำเหมืองและใช้วัตถุระเบิดอย่างใกล้ชิด เพื่อประสิทธิภาพในการผลิตแร่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

Chai Chai

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....

Mr. M. M.

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12 / 72



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโครงสร้างของสำนักสงฆ์ถ้ำผาดินคำเดือนละ 1 ครั้ง	- สำนักสงฆ์ถ้ำผาดินคำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	6) เก็บเศษก้อนแร่ออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้มีบ่อ Sump เพื่อรองรับกิจกรรมภายในโครงการ พร้อมทั้งดูแลและขุดลอกตะกอนดินภายในบ่อ Sump ของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและระบายน้ำ เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และน้ำเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บ่อ Sump	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) จัดสร้างคันทำนบดินขนาดฐานกว้างประมาณ 6 ม. ความกว้างที่สัน 2 ม. สูง 1.5 ม. พร้อมทั้งขุดระบายน้ำความกว้าง 1.5 ม. ลึก 0.5 ม. ท่อร่องกว้าง 0.5 ม. บริเวณแนวเส้นทางทำเหมืองในระยะ 10 ม. รอบแนวเขตโครงการ	- คันทำนบดิน - ระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

Chai Chai

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....

Mr. M. M.

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13 / 72



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลานับการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ดูแลคันทำนบดินและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกพืชหรือหญ้าคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อใช้ในการเบี่ยงเบนและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมืองให้ไหลลงบ่อ Sump ภายในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองของโครงการ	- คันทำนบดิน - คูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	1) ให้จัดเตรียมที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ประกอบด้วย “ป1” เนื้อที่ประมาณ 69.6 ไร่ “ป2” เนื้อที่ประมาณ 8.3 ไร่ และ “ป3” เนื้อที่ประมาณ 4.7 ไร่ เพื่อให้เพียงพอต่อปริมาณเศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสียวว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องจากเนื้อหิน เป็นต้น ให้หยุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณีหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่และตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14 / ๗2



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลานับการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย 1997 จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 8 (ขอนแก่น) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความคำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย 1997 จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	3) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการใส่สัญลักษณ์หรือทำป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง จะต้องคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15 / ๗2



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) การขนส่งแร่ต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และให้ปิดคลุมกระเบบรถบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลานักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	- เส้นทางขนส่งแร่ ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวังการเข้า-ออก ของรถบรรทุก แร่บริเวณทางเข้าโรงโม่หินและให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบเส้นทางหากพบขารุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุกับผู้ใช้ทางร่วม	- ทางเข้าโรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	3) รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์หากพนักงานขับรถไม่สุภาพให้แจ้งต่อโครงการ เพื่อพิจารณาว่ากล่าวตักเตือน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16/๗2
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร และอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืนควรมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที ทั้งนี้ควรชะลอความเร็วรถขณะผ่านชุมชน และโรงเรียนเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	5) ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/๗2
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนว ทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	- พื้นที่โครงการ และ ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชนโรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วม	- พื้นที่โครงการ และ ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ - บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997)

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธโครงการ ขอร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 17				จำกัด
	3) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิ การศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ตำบลเอราวัณ ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านวังม่วง หมู่ที่ 7 บ้านโคกกรัง หมู่ที่ 8 บ้านพรประเสริฐ หมู่ที่ 9 บ้านวังประทุม	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข - ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนข้อมูลข่าวสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง 	<p>หมู่ที่ 10 บ้านเหล่าใหญ่ และหมู่ที่ 14 บ้านพรสว่าง</p> <p>- ตำบลผาน้อย คือ หมู่ที่ 14 บ้านปทุมวัน</p>			
	<p>5) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม</p>	<p>- ชุมชนในรัศมี 3 กม.</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด</p>

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	<p>1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน</p>	<p>- ชุมชนในรัศมี 3 กม.</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<p>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด</p>
	<p>2) กำหนดให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพรประเสริฐ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเอราวัณอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบ</p>	<p>- ชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพรประเสริฐ - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเอราวัณ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>	<p>- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด</p>

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่				
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดพร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ 2) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-พนักงานของโครงการ -บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน -อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด -บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะที่ทำงานติดต่อกันเฉลี่ยตลอดระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมงมิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานเพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	4) ให้จัดและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย - พนักงานโรงโม่หิน ให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ เช่น หมวกกันฝุ่นชนิด N95 หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือ อุปกรณ์ที่ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน				
	5) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	6) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลฝึกรวมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 24/๗2

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	8) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 25/๗2

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มีการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการ และพนักงานทุกคนปฏิบัติตาม มาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และ ควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข				
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ใน แผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิ ประเทศอย่างรวดเร็วที่จะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ บริเวณโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่.นงดำเนินการ	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตาม แผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกัน ผู้คนละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้น การทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/๗2
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบังคับทัศนียภาพ การมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าต้นไม้ล้ม ตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที				
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	1) ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งซึ่งอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้ง ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนัก ศิลปากรที่ 7 ขอนแก่น ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อ ร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการ ตามความเหมาะสมต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่ มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอ ความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรใน ท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่าง การสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหาก	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



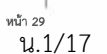
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 27/๗2
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

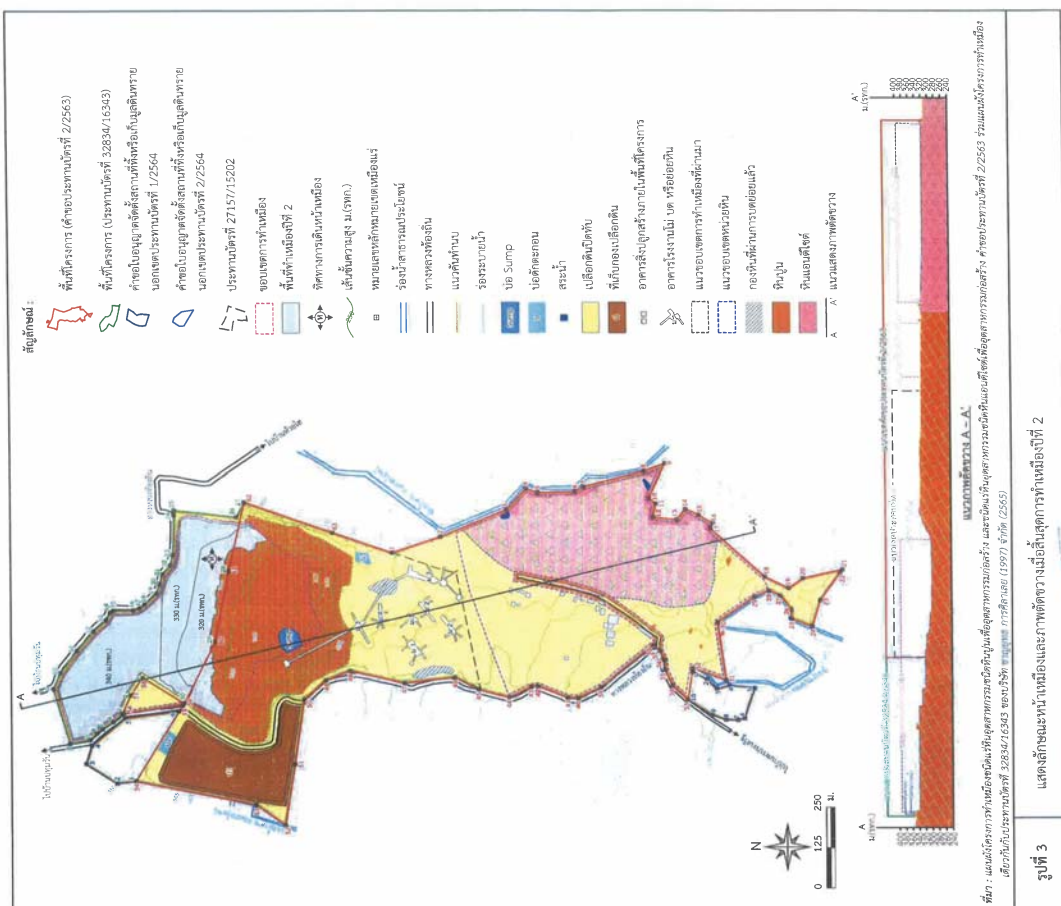


หน้า 28

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 66 ได้กำหนดว่า การเปิดทำเหมืองให้มีความร่วมมือถึงการเตรียมการทำเหมืองด้วย

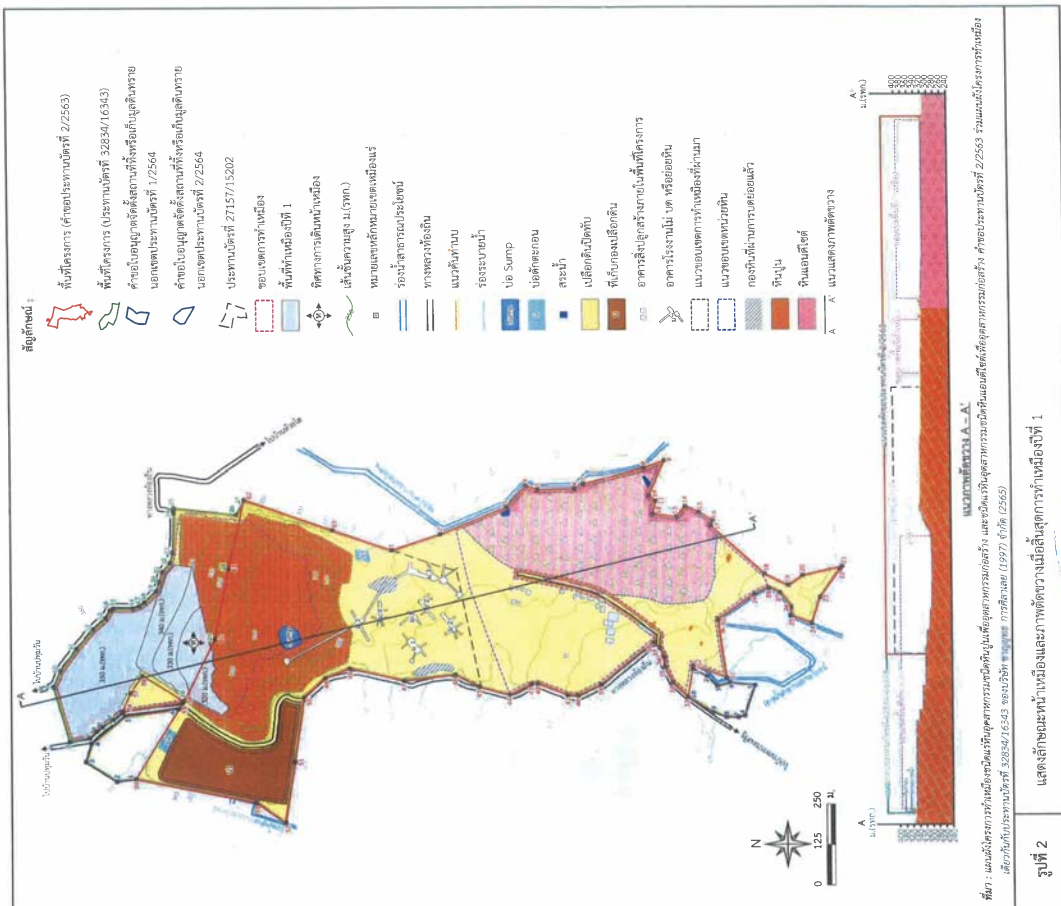
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



[illegible]

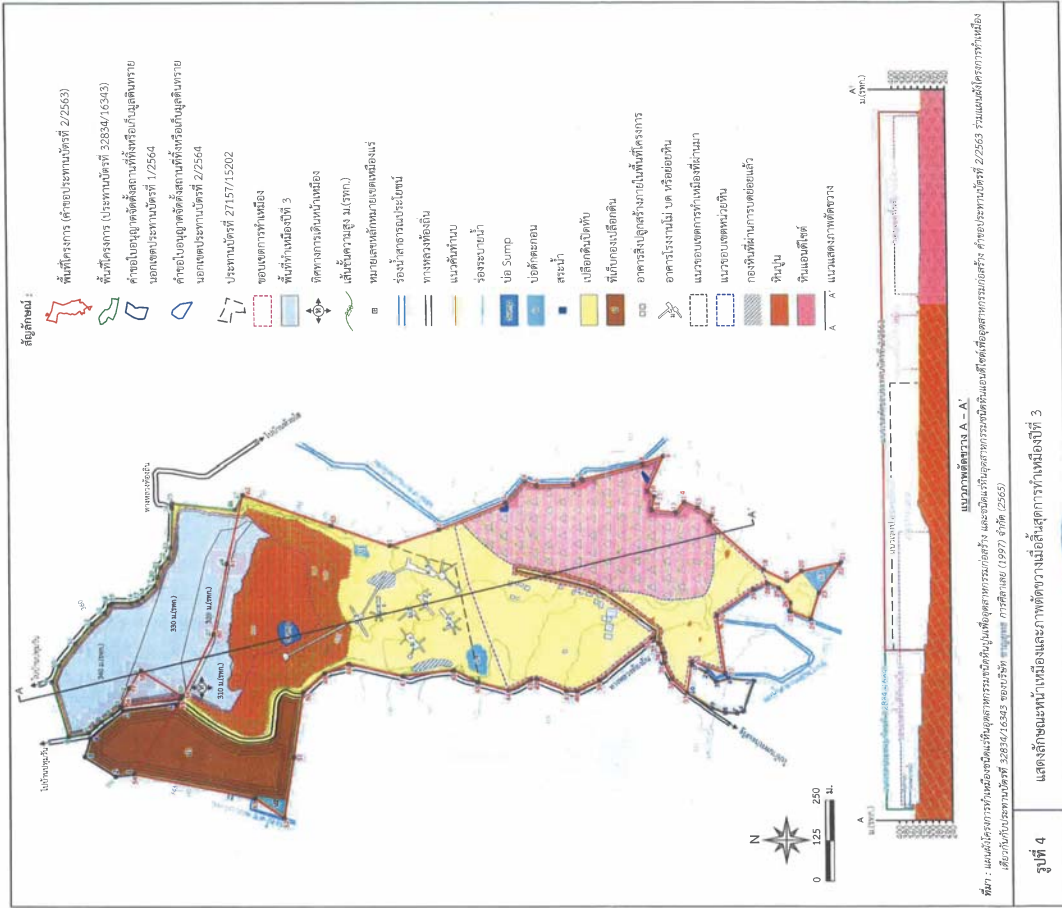
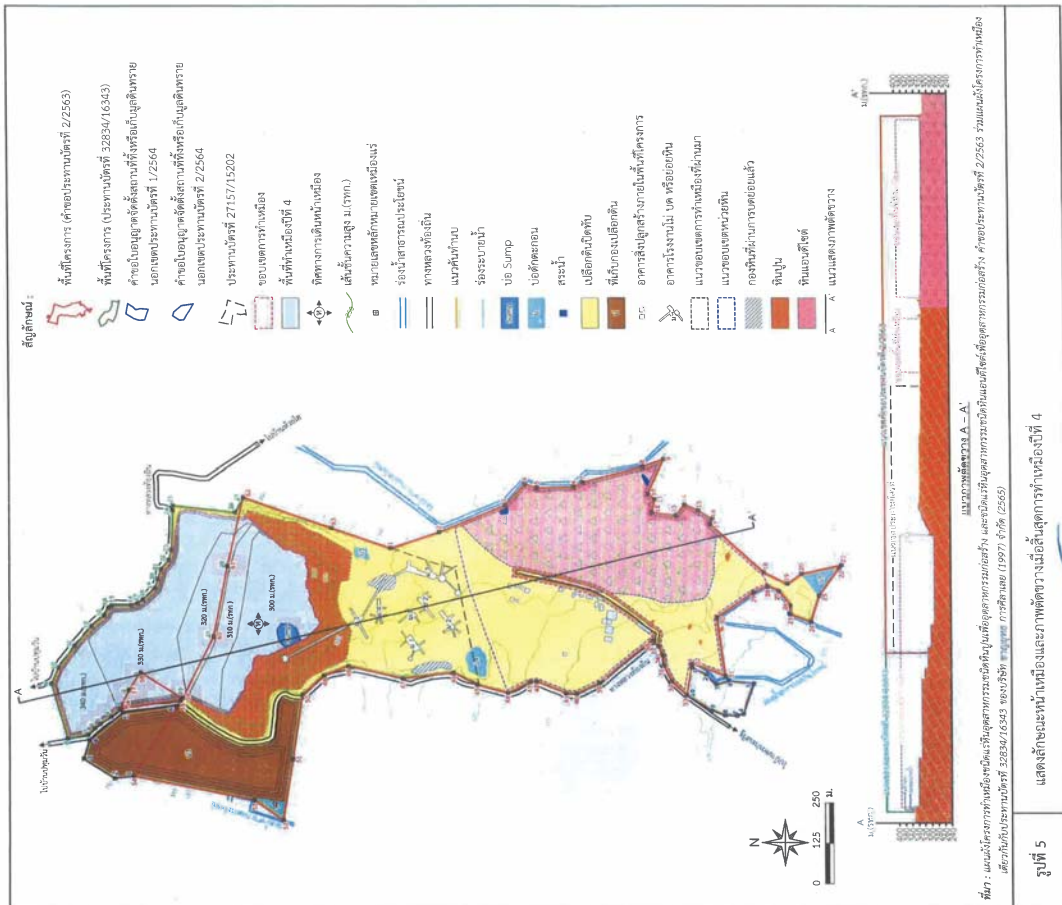
รูปที่ 3 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

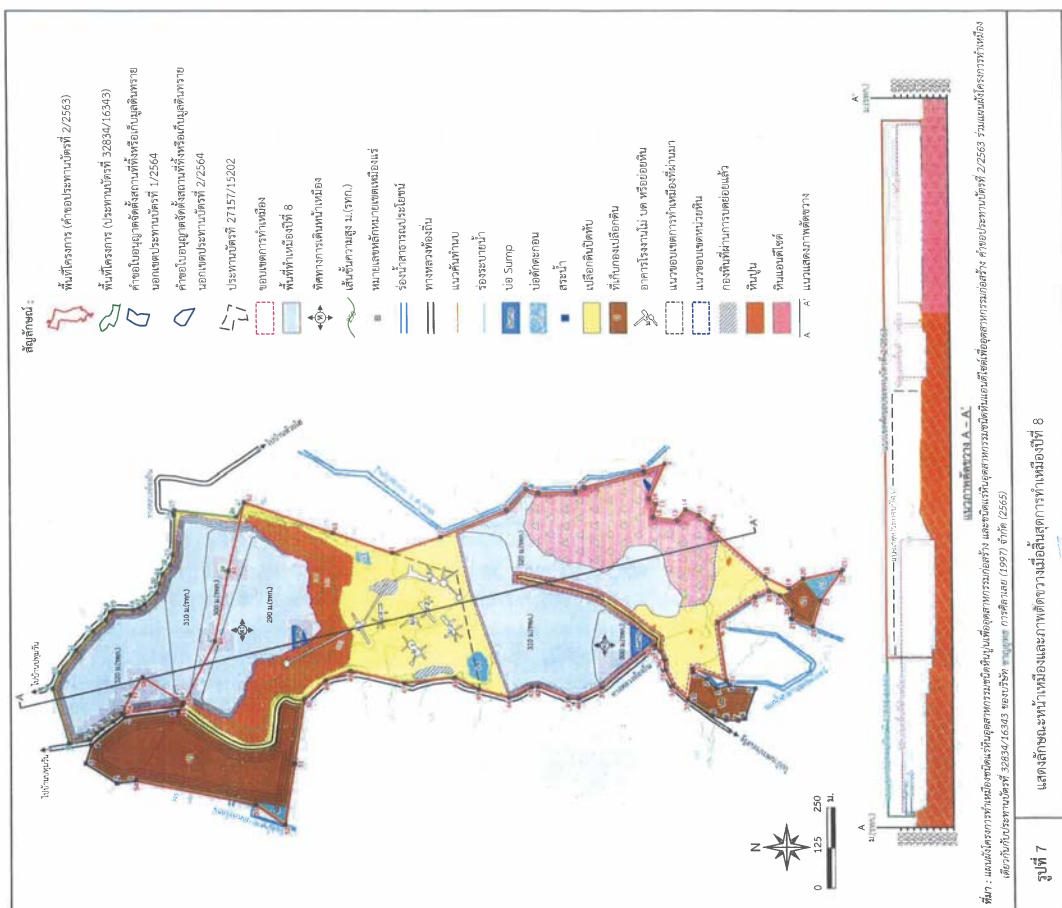
นาย Dr. Chirawat (นามตัว) ศรีใจอ่อน
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท ชนบุรีการศึกษานาน (1997) จำกัด
 บริษัท ชนบุรีการศึกษานาน (1997) จำกัด
 เลขที่ ๑๖ ซอย ๒ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร. ๐๒-๒๖๖๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖๖๖๖๖

[illegible]

แสดงลักษณะหน้าเมืองและสภาพตักวาเมืองเมื่อสิ้นศึกการทำให้เมืองปีที่ 1

[illegible]



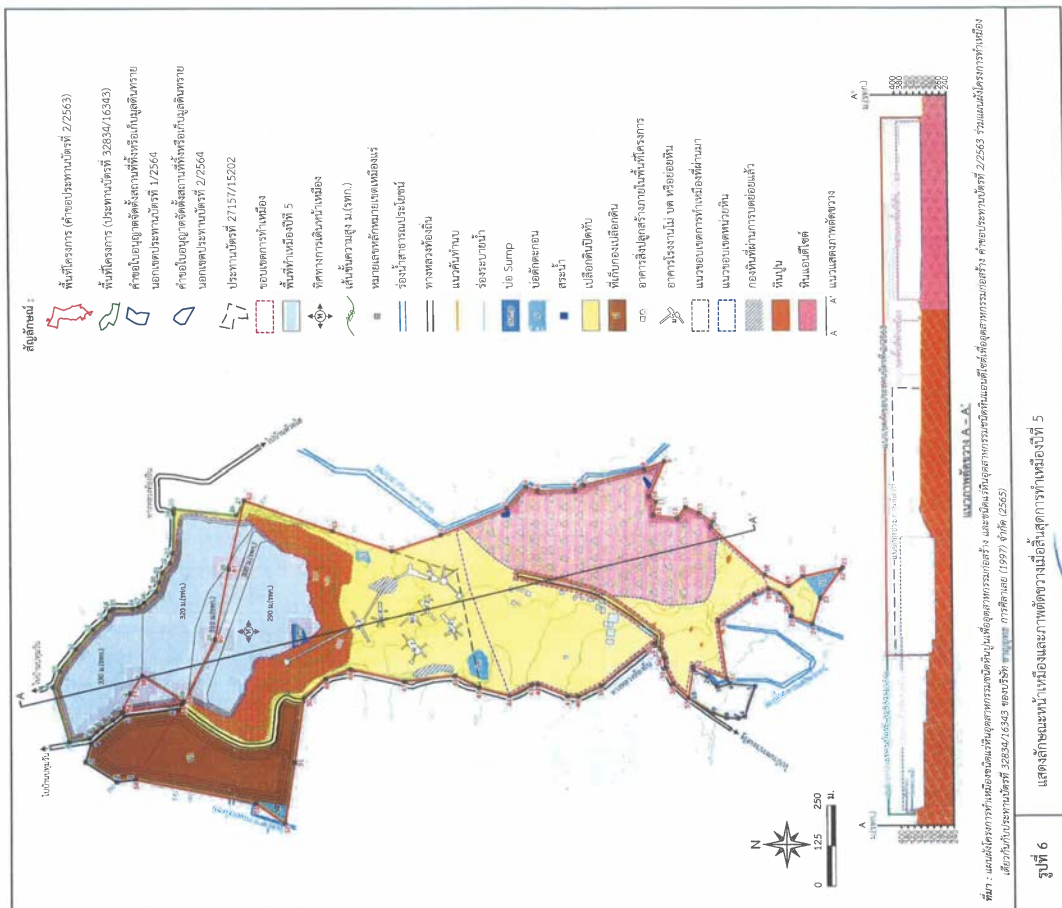


ลงนาม: *สมชาย งามวิจิตร* รับรองจำนวนหน้า: 35/32
(นายกล้า นนทิ)

บุตรธรรมบัญญัติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม: *สมชาย งามวิจิตร* รับรองจำนวนหน้า: 35/32
(นายกล้า นนทิ)

บุตรธรรมบัญญัติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

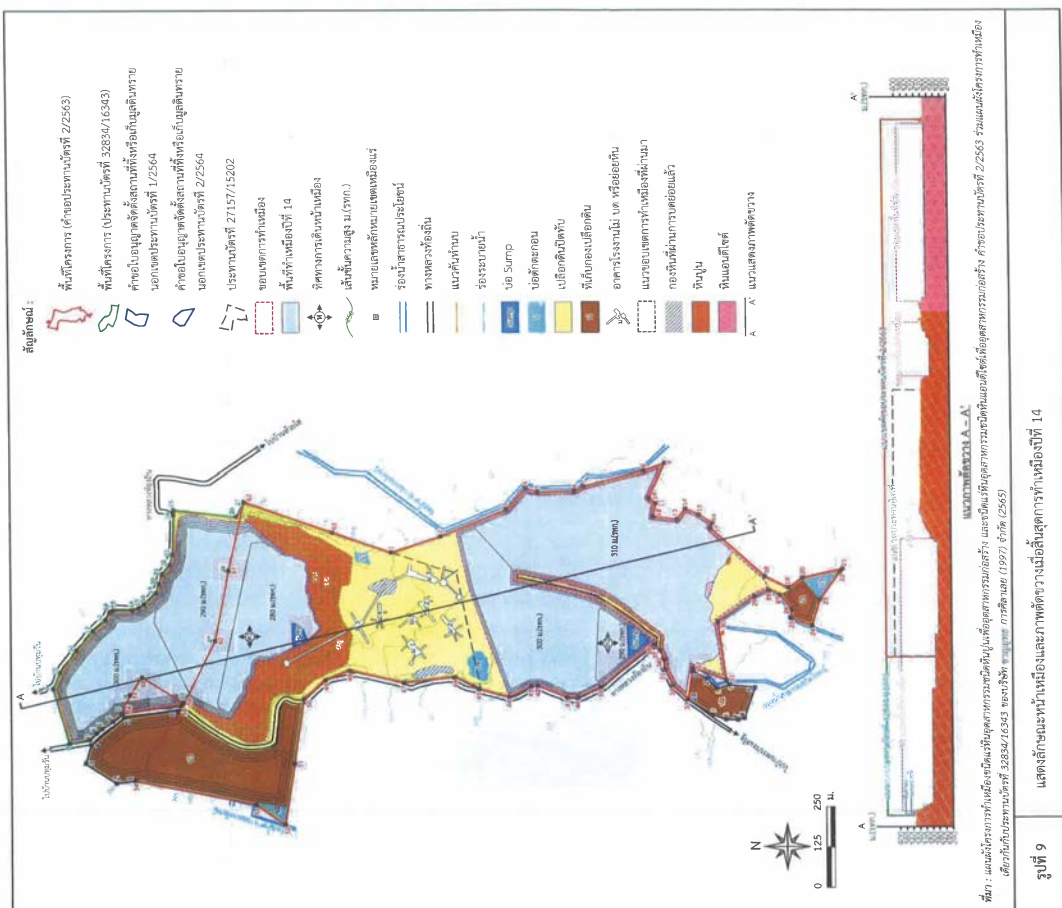


ลงนาม: *สมชาย งามวิจิตร* รับรองจำนวนหน้า: 34/32
(นายกล้า นนทิ)

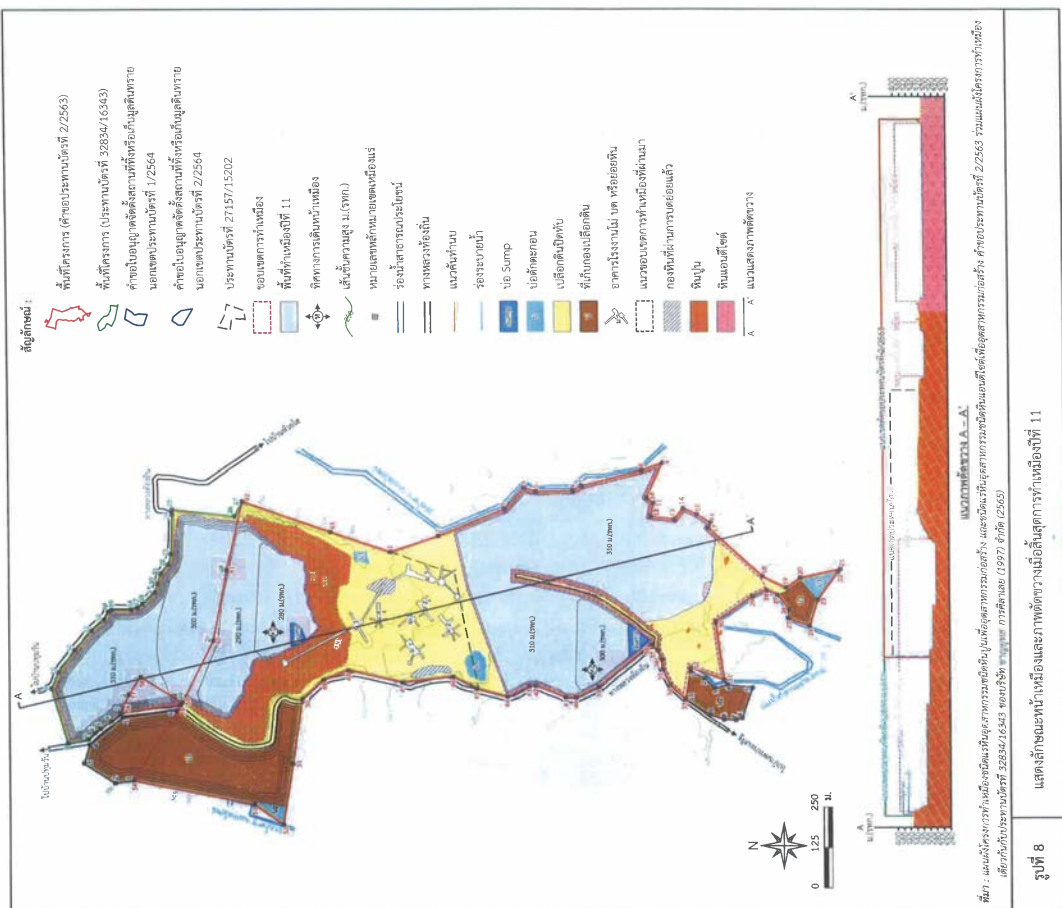
บุตรธรรมบัญญัติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม: *สมชาย งามวิจิตร* รับรองจำนวนหน้า: 34/32
(นายกล้า นนทิ)

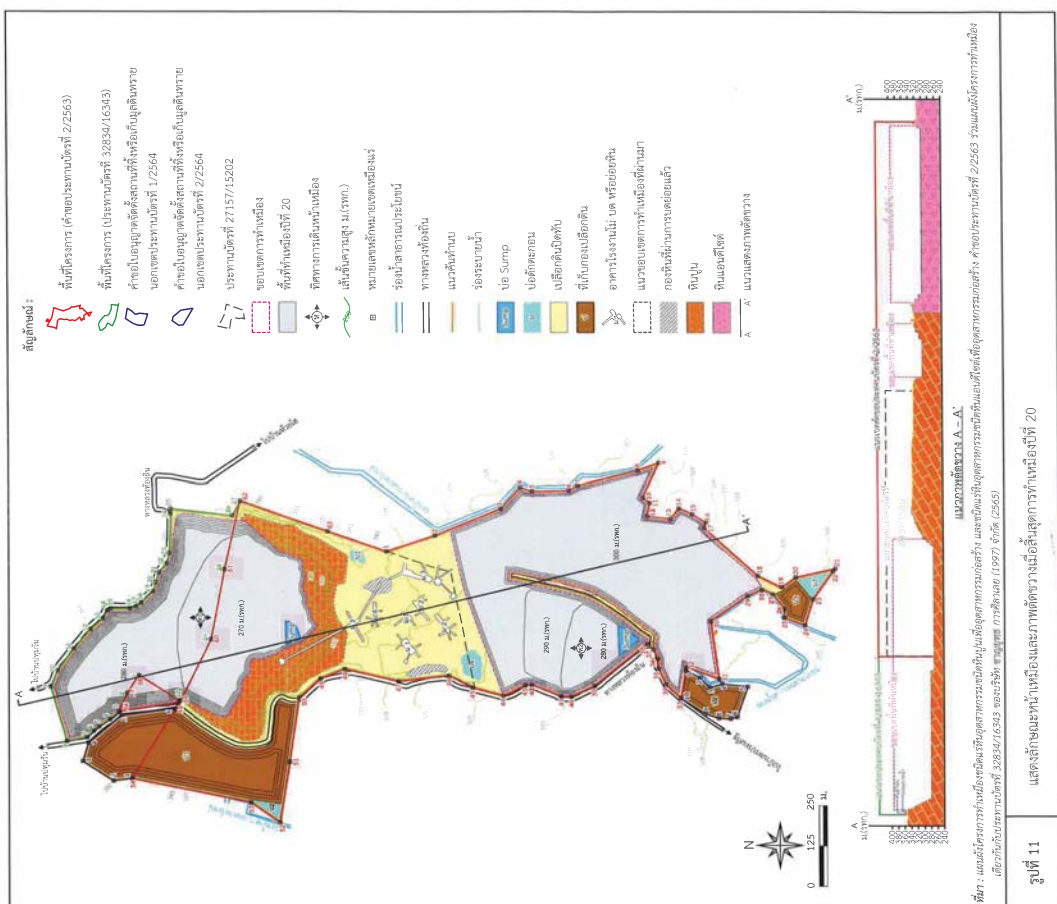
บุตรธรรมบัญญัติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 9 แสดงลักษณะพื้นที่เหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 14



รูปที่ 8 แสดงลักษณะพื้นที่เหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 11



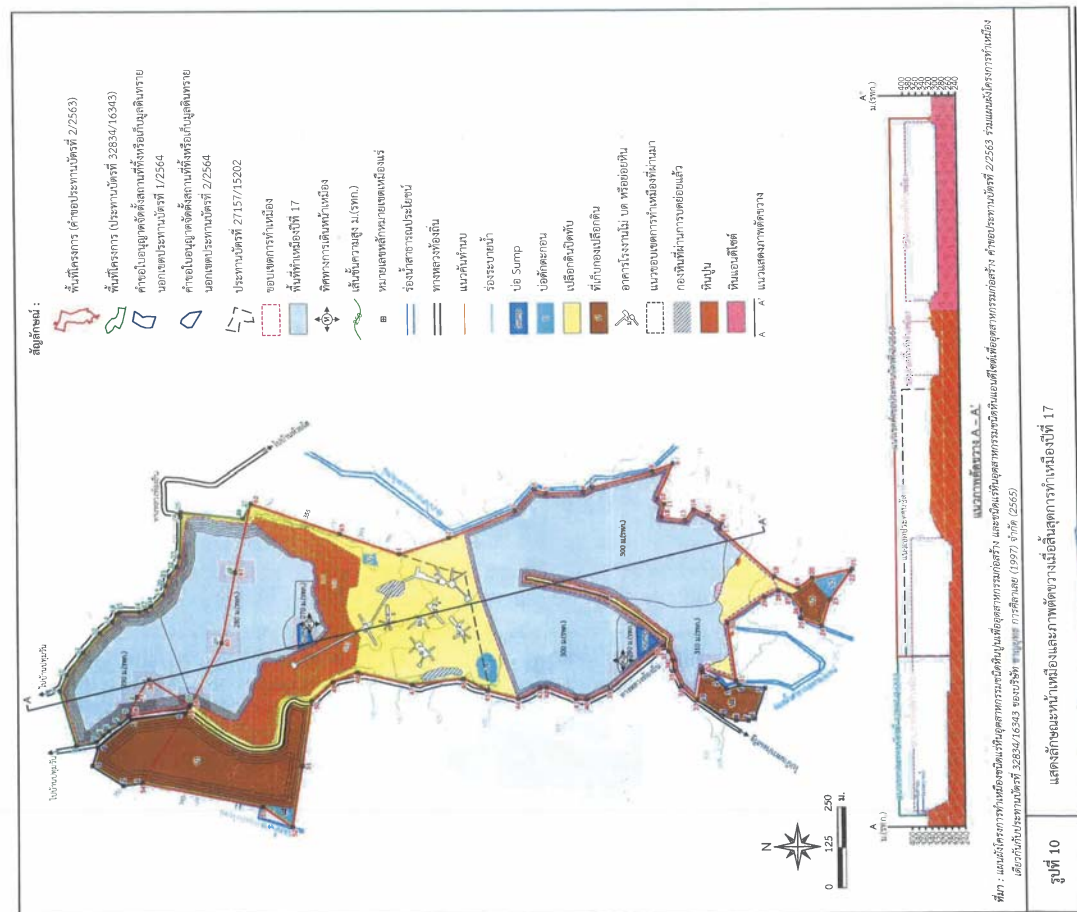
ที่มา: แผนผังโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่ศูนย์ข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น และจัดพิมพ์โดยสภาวัฒนธรรมที่อำเภอเพื่อสุขภาพการเกษตร จังหวัดบุรีรัมย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

รูปที่ 11 แสดงลักษณะหน้าห้องและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 20

[illegible]

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายการ
(นายกฯ ม.๓๗๐)

หน้า 39



ที่มา : แผนปฏิบัติการหนึ่งปีของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงเพื่ออุตสาหกรรมเกษตร จังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2563 รวมแผนปฏิบัติการประจำปี 2563-2564

๑๕๖ ๑๐
๒๒ แสดงลูกภาพและภาพตัดขวางมีคุณสมบัติเหมือนกันที่ ๑๗

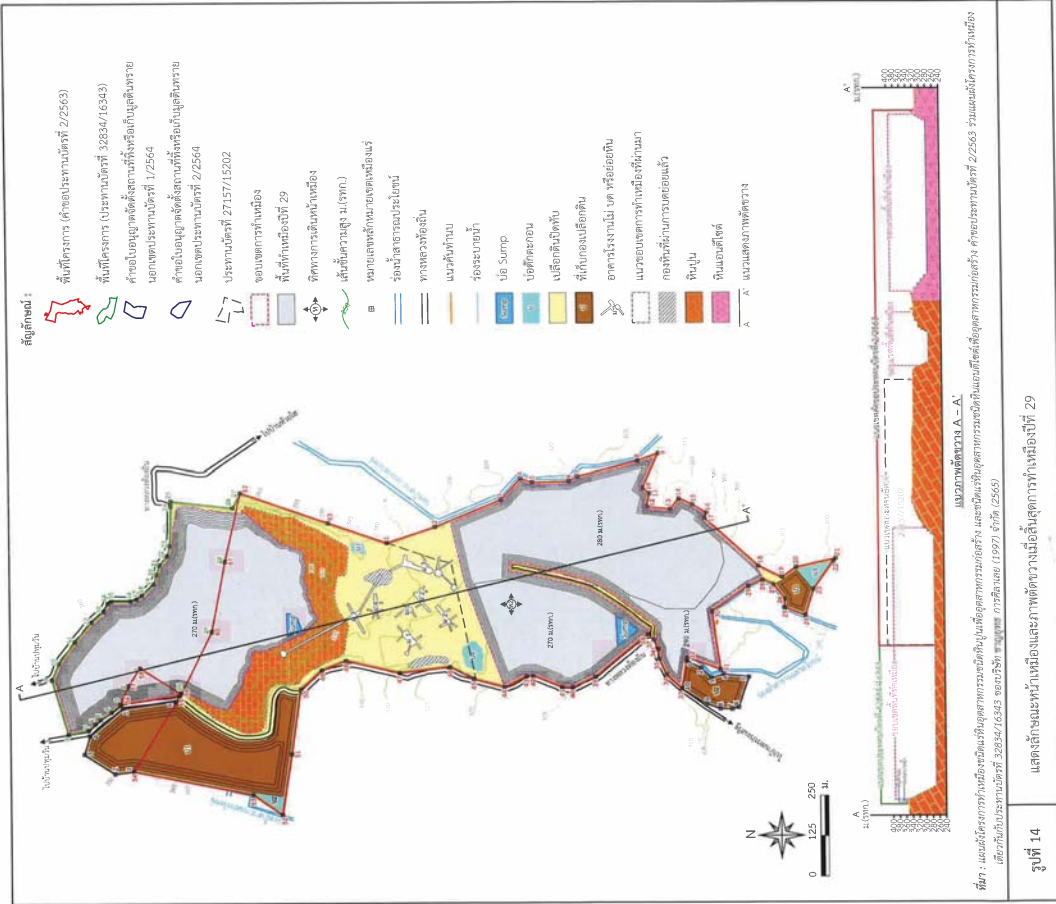
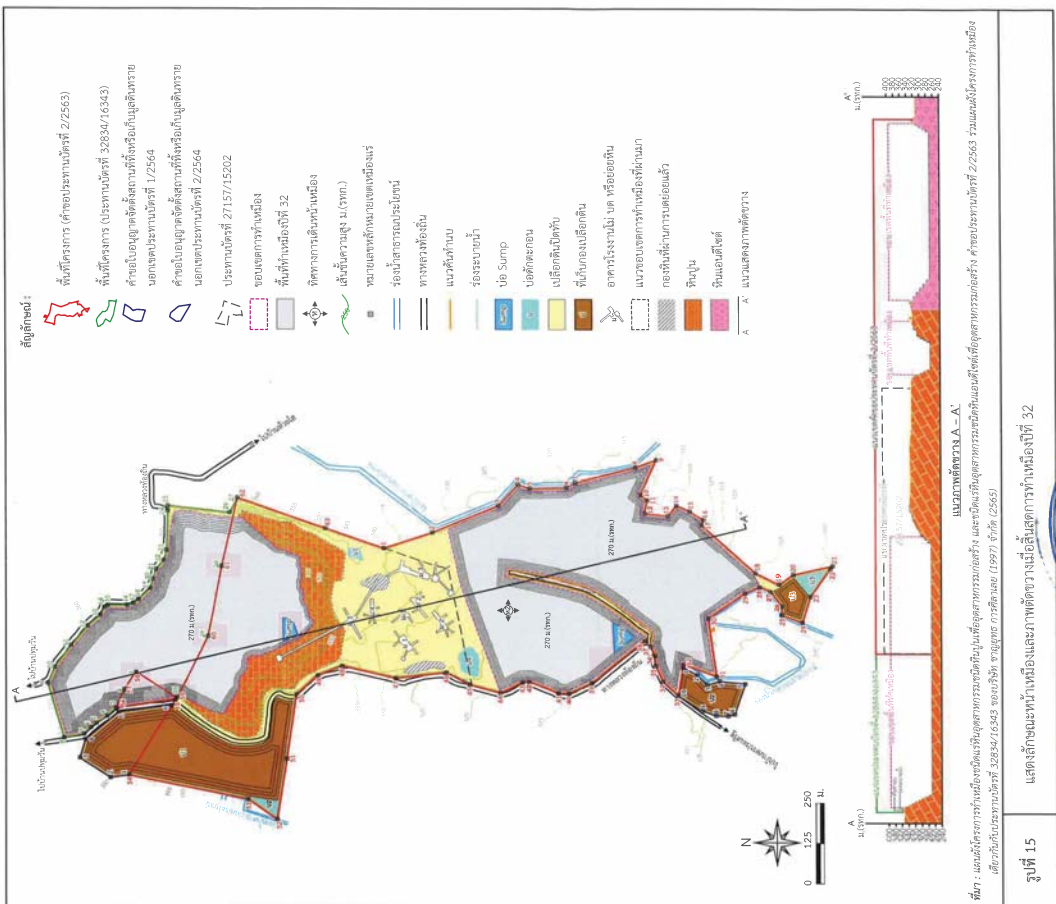
ลงนาม.....
 (นายวิชาญ ศรีโกล้ง)
 กรรมการผู้จัดการ
 กองเรือ ขาสมทบการสื่อสารไทย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคลากรด้านผู้ฝึกหัดที่ทำงานประจำกรมการสื่อสาร
 วรวิทย์ นาย อธิพันธ์ น้อยไชยเดชที่ จัดทำ

รูปของเจ้าหน้าที่ 3812

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด

หน้า 38



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 18) ได้แก่ - สำนักสงฆ์ถ้ำผาหินดำ - โรงโม่หินของโครงการ - วัดเทพนิมิตวนาราม - บ้านพรประเสริฐ - วัดรัตนรังษี	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	80,000	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 18) ได้แก่ - สำนักสงฆ์ถ้ำผาหินดำ - โรงโม่หินของโครงการ - วัดเทพนิมิตวนาราม - บ้านพรประเสริฐ - วัดรัตนรังษี	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	50,000	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement)	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 18) ได้แก่ - ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้ - สำนักสงฆ์ถ้ำผาหินดำ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	30,000	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กกรรม - ซัลเฟต - สารหนู - ตะกั่ว - แคดเมียม	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 18) - ห้วยไฮใหญ่ - ขุมเหมืองของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	30,000	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 18) - บ่อบาดาลบ้านพรประเสริฐ - บ่อบาดาลบ้านเหล่าใหญ่ - บ่อบาดาลวัดเทพนิมิตวนาราม	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	60,000	- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	6.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัย เสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการ อบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็น ประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการ ตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - ซิลิโคซิส ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่ง พนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หาก แพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงาน ให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรค	-พื้นที่โครงการ	-ทุกครั้งที่รับเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน จากนั้นปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน กันยายน-พฤศจิกายน)	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 48/72
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	หรือความผิดปกติอื่น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพ ด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจาก บริเวณดังกล่าว				
	6.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และ การป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการ	-ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปี ละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์- เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	-	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
	6.3 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการ ทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับ มลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	-พื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงสูงได้แก่ -พื้นที่หน้าเหมือง -พื้นที่โรงโม่	-ปีละ 1 ครั้ง	20,000	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 49/72
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ใช้การได้ตัวอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	-เส้นทางขนส่งแร่	-ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
8. เศรษฐกิจ-สังคม	8.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่รอบนอก และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	-ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่รอบนอกในรัศมี 3 กม. - ครุฑเรือนในรัศมี 3 กม.	-ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร ในช่วง เดือนสิงหาคม-ธันวาคม	-100,000	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	8.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	-ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน- พฤศจิกายน)	-	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด
9. การท่องเที่ยว และ ทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน กันยายน-พฤศจิกายน)	-ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริษัท ขาญยุทธการ ศิลาเลย (1997) จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

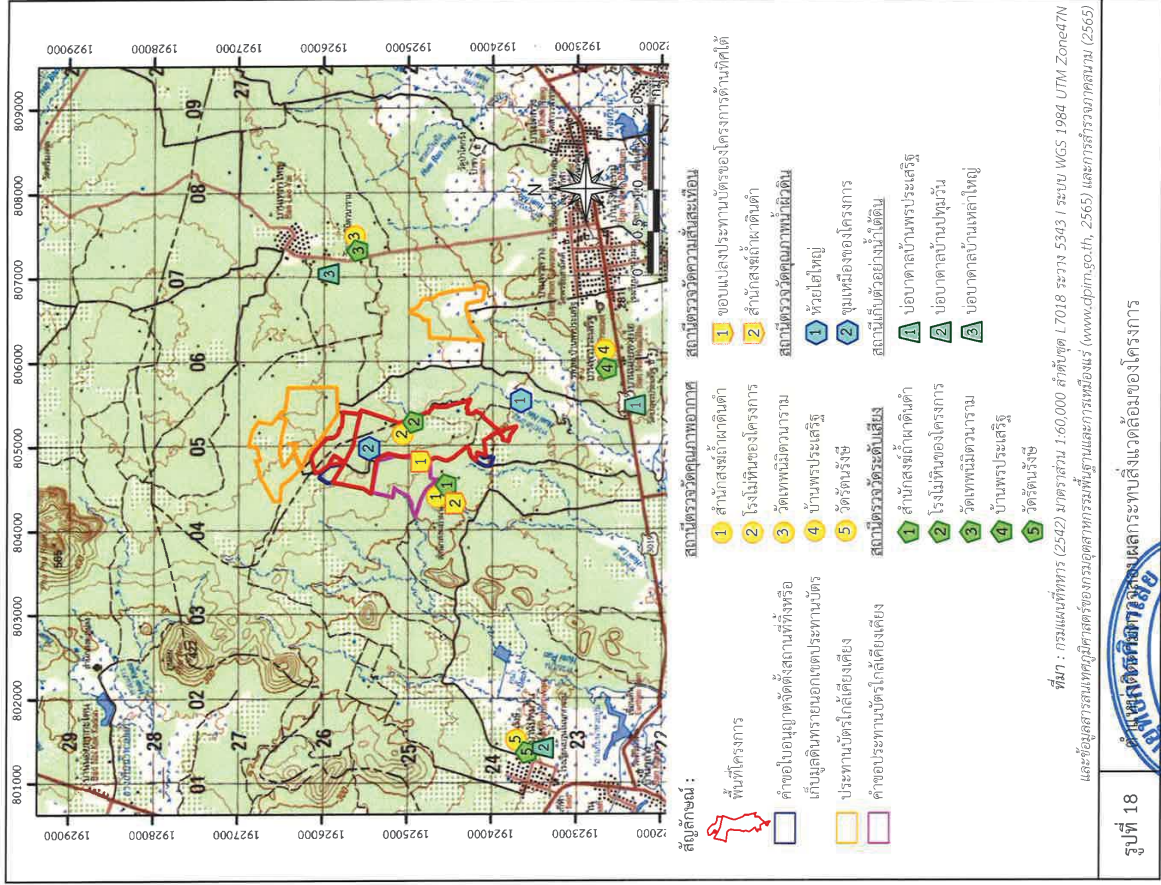
ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



เอกสารแนบท้าย



รูปที่ 18

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 52/22

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม/การอนุรักษ์

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ของ บริษัท ขนส่งสาธารณะ (1997) จำกัด

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองไม่ควมสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่แล้ว ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มีจำกัดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการดูแลและขนย้ายเลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้ทำเพื่อรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อการสร้างระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ต้องเหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์ร่วมกันของประชาชนของประเทศไทยอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกระดับของรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว



ลงนาม.....**วิวัฒน์ ศรีจันทร์** รับรองจำนวนหน้า 53 / 72
(นายกเหล่า มณีโชติ)
บุคลากรระดับผู้จัดการฝ่าย
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสแต้นท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสม ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
- 2) มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
- 3) มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
- 4) มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองจำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ “น1” ที่ระดับความสูง 360-270 ม.(รทก.) และบริเวณ “น2” ที่ระดับความสูง 330-270 ม.(รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาก่อการทำเหมือง 32 ปี ศักยภาพในพื้นที่ทั้งหมดของโครงการมีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 438.6 ไร่ ประกอบด้วยบริเวณ “น1” แบ่งเป็นพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 เนื้อที่ประมาณ 81.2 ไร่ และพื้นที่ประทานบัตรที่ 32834/16343 เนื้อที่ประมาณ 106 ไร่ และบริเวณ “น2” เนื้อที่ประมาณ 251.4 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 764.9 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุดเหมือง โดยโครงการจะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

3. แผนการทำพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง ดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น



ลงนาม.....**วิวัฒน์ ศรีจันทร์** รับรองจำนวนหน้า 53 / 72
(นายกเหล่า มณีโชติ)
บุคลากรระดับผู้จัดการฝ่าย
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสแต้นท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

การทำ Hardening โดยการปรับปริมาณน้ำวนละ 1 ครั้งในพวงเข้า ของสับดาที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สับดาที่ 2 หรือน้ำวนวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สับดาที่ ก่อนนำไปปลูกโดยเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยดตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน ยางนา ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าแต้ โดย ที่ทำการเพาะเลี้ยงเรือนเพาะชำโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้างกิ่งที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่ได้รับพันธุ์แล้วปลูก ให้น้ำแฉะเพื่อป้องกันกาฟ้งหลายของหน้าดิน

4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้รากหรือกล้านไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ใส่ถุงลंगเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตายเร็วไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินร่อนจนนุ่มไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินกลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อให้ไม้มีรากอากาศและจึรรับน้ำให้พุง ทั้งนี้ ระยะระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกลไกใหม่ เพื่อให้การดำเนินงานการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองให้สภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

5.1) ตีมา/ปี จะทำการเตรียมดินไว้ก่อนปลูกในบริเวณที่ไม่ขึ้นเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยข้างดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก เติบในช่วงต่อไประยะสูงสุด 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝน ให้เพียงพอกต่อการเจริญเติบโต

5.2) ไม่หลีกภัยตัวนี้ จะเทียบไม่ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ผ่าสี่ก็ได้ การเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักถูกยึดกับไม้ที่จะปลูกในกระยะแรก

5.3) การเตรียมกลไกนี้จะประสานงานกับสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 (อุดรธานี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะตัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาก

6) **วิธีการปลูก** เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยรองกลุ่กลักกิ้งกับดินและวัสดุอื่น ๆ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งมีหลักที่เตรียมไว้แล้ว และผู้ถือติดกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเบื้องจากลม นอกจากนี้ระหว่างกระบวนการปลูกไม้ต้นหรือไม้ไผ่ จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะที่พัดพาตะกอนดินจากน้ำ **น้ำโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของเขื่อนขึ้นได้**

เอกสารแนบท้าย

ของ บริษัท ขาญยุทธการศึลาลัย (1997) จำกัด

ลงนาม..... (นายถนัด ศรีโสภา) (นายถนัด ศรีโสภา)

รับรองจำนวนหน้า 56/49

นุคตรธรมตดผู้ลสิทิจจัดทำรายงาน..... (นายถนัด ศรีโสภา)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นลิเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

4-

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการขุดเหมืองตามแผนผังโครงการพื้นที่ 1-32 หลังจากดำเนินการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูหมอง

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่หนอง และพื้นที่รอบรับกิจกรรมใหม่ ความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

3) เพื่อความปลอดภ้ยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ในบริเวณใกล้เคียง

3.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการกำหนดเมืองแล้ว ต้องมีการปรับปรุงพื้นที่เพื่อลดการตัดเขาหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกพืช ขึ้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและยั่งยืนที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่ให้เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการปลูกพืชจึงเตรียมหลุมปลูก โดยระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นมะพร้าว

2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเลือกดินที่จับตัวหรือปดคลุมแห้งแล้วเร่อยู่เดิม ซึ่งแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เพื่อเป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจขึ้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3) **กล้าไม้** เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้สภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีโตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นผู้ดูแลทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้เร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วที่ไม่ได้เรียวลำต้น (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติที่ตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าดำชำปักชำเป็นกิ่งชำประมาณ 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จัดลำต้นให้ตรงก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เพื่อที่จะเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรใช้กล้าไม้ที่มีความหนาแน่นหรือ

ลงนาม วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๔๗

(นายกล้า มะลิเจติ)

บุตรธรรมาดาผู้เสียชีวิตทราบนามว่า
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.LTD.
บริษัท เอ บี เอน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-3-

ของ บริษัท ขาญยุทธการที่สี่ฯ (๑๙๙๗) จำกัด

กรมการขนส่งทางบก

เอกสารแนบท้าย

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการท่าเรือ ในช่วงปีแรกของการแบ่งประมาณการที่ 32834/16343 บริเวณทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) กำแพงให้รับปรับปรุงแนวคันทำนบดินพร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประตูปะทิม (‘‘ป1’’) ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 4 ไร่ สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประติพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ รวมถึงพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกเพื่อระบบนิเวศป่าไม้ ได้แก่ ตะคร้อ ประดู่ ขะเจี๊ยะ บอลาย เป็นต้น และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้ค่าไม้ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ไม้สัก ยางพารา มะค่าโมง เป็นต้น และพิจารณาพันธุ์ไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ พุทรา หว้าและตะขบ เป็นต้น ส่วนไม่พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออก ของแปลงประมาณบัตร์ที่ 32834/16343 ที่ระดับความสูง 350-340 ม.(รทก.) และนำดินปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประตูปะทิม (‘‘ป1’’) รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 2.3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของกองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) และนำเปลือกดินมาปรับปรุงคันทำนบดินที่โครงการท่าเหมือง ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประตูปะทิม (‘‘ป1’’) รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการท่าเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของแปลงประมาณบัตร์ที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ระดับความสูง

7) การดูแลรักษา โครงการจะจัดดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่สมควรโดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการตั้งแต่ช่วงปีแรกของการท่าเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (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. สำรองพื้นที่	↔												
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔											
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้			↔										
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้				↔					↔				
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔			↔		
ฤดูกาล*	แล้ง				ฝน								แล้ง

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จ นั้นเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร่วนสูง การสูญเสียจากการคายน้ำของพืชและการชะล้างจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากชุมชนเมืองภายในโครงการ หรือบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โรงโม่หิน

3.3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการท่าเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการท่าเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลาระยะ 32 ปี ดังนั้นการฟื้นฟูในแต่ละช่วงของการท่าเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการท่าเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 รายละเอียดการดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

กองบริเวณที่เกิดกองเปลือกดิน (“p1”, “p2” และ “p3”) รวมทั้งพื้นที่พูนในวงรัศมีประมาณ 10.4 ไร่ พื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พื้นที่ที่มีอัตราการตกต่าสูงและเจริญเติบโตดีมาปลูก พร้อมทั้งติดตามพื้นที่ปลูกในกาพื้นที่พูนในช่วงที่ผ่านมากให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 15-17) ดูแลต้นไม้ที่ถูกไถในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ส่วนการท่าเรือของชลประทานบัตร์ที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 310 ม.รทก. และพื้นที่ค้ำขอบรททบัตร์ที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320-310 ม.รทก. ส่วนเปลือกดินที่เลื่อนไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน “ป.1” , “ป.2” และ “ป.3” รวมทั้งพื้นที่ฟูในช่วงนี้ประมาณ 10.6 ไร่ พื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พื้นที่เมื่อตราการรอตายและเจริญเติบโตได้มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ถูกไถในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 18-20) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) ส่วนบริเวณพื้นที่เหลือนำไปเก็บกอมบริเวณที่เก็บกองเลือดดิน (“ป1”, “ป2” และ “ป3”) รวมทั้งพื้นที่หมู่ที่ 9 ของตำบล 9.3 ไร่ พื้นที่อีก ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของแปลงพื้นที่เดิม โดยใช้พื้นที่สำหรับการรื้อถอนและเจริญเติบโตได้มาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้สมบูรณ์

การฟื้นฟูช่วงที่ 11 (ปีที่ 21-23) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 300 ม.(รทก.) ส่วนเลือก

ดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“P1”, “P2” และ “P3”) รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงประมาณ 8.3 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยให้พื้นที่นี้มีอัตราการลาดสูงและเจริญเติบโตได้ช้ามาปลูก พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วในสวนปลูก เช่น กล้วยไม้ และ รวมทั้งดูแลไม้โตเร็วในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญเติบโตได้เร็วเสมอ

การฟื้นฟูพื้นที่ 12 ปี (ปี 24-26) ดุลแต้ไม่ทำปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่จะตัดความสูง 290 ม.รทก. ส่วนเลือกดินที่เพื่ือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเลือกดิน “ป1” , “ป2” และ “ป3” รวมพื้นที่ที่ปลูกในช่วงประมาณ 11.4 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งตั้งขีดเขตดิน เช่น หลุมแฝก รวมทั้งดูแลไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีต่อไป

ลงนาม..... ๙๙ มกราคม ๖๐ / ๖๒
(นายกฯ มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง
PLANNING & PLANNING CO., LTD.
ออกสารแนบท้าย -8-

8

340 ม.รทท.) และปรับปรุงแนวข้อสอบขึ้นบันไดที่ผ่านการทําเครื่องหมายแสดงภัย ส่วนแง่เลือกคิดที่เหลือ
นำไปเก็บกองบริณเหตุที่เก็บกองเลือกคิดด้านทิศตะวันตกของประจักษ์บัตร (“ป1”) รวมทั้งพื้นที่ในเวลานี้ประมาณ
3.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ใกล้เคียงท้องที่การทําเมืองของคณะสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พื้นที่ที่มีอัตราการรอดตายสูง
และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ปลูกไว้การฟื้นฟูในช่วงที่
ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูพื้นที่ 5 (ปีที่ 5) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340-330 ม.(รทก.) และพื้นที่ค้ำขอบประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับ 330 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกหินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร (“ป1”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 4.7 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานยังคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้หินถมมีอัตราการลดตยสูงและบริเวณใต้ดินได้ตีมาปลูก พร้อมทั้งขุดหลุมดิน เช่น หย้าแฝก รวมทั้งดูแลไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้เรื่อยต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 6-8) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไวในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340-330 ม.รทก) และบริเวณทางด้านทิศใต้ของประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320 ม.รทก) ส่วนเปลือกดินที่เหลือกลับไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“p1” และ “p3”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 6.4 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มาปลูก พร้อมทั้งขุดดินไม่ทำปลูกไว้ในกรณีพื้นที่ในช่องที่นำมาให้เจริญเติบโตได้ย่อม

การฟื้นฟูฟุตบาทที่ 7 (ที่ 9-11) ดูเด่นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาก และทำปลูกลดไม้บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมากที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก) และบริเวณหาดด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน “ป1” และ“ป3” รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 7.4 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้รวดเร็วได้ขมลุก พร้อมกันนี้ยังขุดเลนไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 12-14) คุณแลตั้นมีที่ปลูกไวโนในช่วงที่ผ่านมา และทำลูกตัดไม้บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก) และพื้นที่คั่นตอนบนของแปลงที่ 21953 ที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก) ส่วนเลือกดินที่เหลือนำไปเก็บ

ลงนาม..... *ส.ส. ปริน*รับรองจำนวนหน้า 99 / 72

(นายถิลา มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน..... **ABEN** **CONSULTANTS CO., LTD.**

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... *สมชาย ธรรมสาร* (นายสมชาย ธรรมสาร)

..... **กรมการบัญชีการ** (นายสมชาย ธรรมสาร)

ของ บริษัท ขาญยุทธการีลาเลย (1997) จำกัด

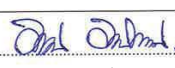
เอกสารแนบท้าย

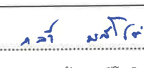
-7-

-7-


ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของแปลง ประทานบัตรที่ 32834/16343	รวม
1	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับ กิจกรรมการทำเหมือง ในช่วงปีแรกของแปลง ประทานบัตรที่ 32834/16343 บริเวณทางด้าน ตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) กำหนดให้ปรับปรุงแนวคันทำนบดินพร้อมทั้งปลูก ต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ส่วน เปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกอง เปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร ("ป1")	พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่ สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ รวมถึงพันธุ์ไม้ ที่นำมาปลูกเพื่อระบบนิเวศป่าไม้ ได้แก่ ตะคร้อ ประดู่ ชะเง้อ ปอลาย เป็นต้น และเนื่องจากพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้ เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ไม้สัก ยางพารา มะค่าโมง เป็นต้น และพิจารณา พรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ พุทรา หว้าและตะขบ เป็น ต้น ส่วนไม้พันธุ์ลำที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้ โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้ เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมา เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	-	พื้นที่ฟื้นฟู 4 ไร่ งบประมาณ 136,000 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4 ไร่ งบประมาณ 136,000 บาท
2	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และการ ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณ ทางด้านทิศตะวันออก ของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ที่ระดับความสูง 350-340 ม.(รทก.) นำดินปรับปรุงเส้นทางขนส่งภายในโครงการส่วน	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้ง ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้ เจริญเติบโต อยู่เสมอ	-	พื้นที่ฟื้นฟู 2.3 ไร่ งบประมาณ 78,200 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 2.3 ไร่ งบประมาณ 78,200 บาท

ลงนาม..... 
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิลักขณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัทฯ ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... 
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





การฟื้นฟูช่วงที่ 13 (ปีที่ 27-29) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3") รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 3.5 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต อยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 14 (ปีที่ 30-32) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3") พร้อมทั้งดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินดังกล่าว รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 31.7 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองและดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 118.2 ไร่ พื้นที่ปลูกในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 พื้นที่ประมาณ 84.1 ไร่ และแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 พื้นที่ประมาณ 34.1 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุดเหมือง 277 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำต่อไป

ลงนาม..... 
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... 
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิลักขณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัทฯ ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด





ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของแปลง ประทานบัตรที่ 32834/16343	รวม
	เลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเลือก ดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร ("ป1")				
3	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศ ตะวันตก ของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 350 ม. (รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ระดับ ความสูง 350 ม.(รทก.) และนำเลือกดินมาปรับปรุง คันทำนบรอบพื้นที่โครงการทำเหมือง ส่วนเลือกดิน ที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเลือกดินด้าน ทิศตะวันตกของประทานบัตร ("ป1")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโต ได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่าน มาให้เจริญเติบโต ต้อยูเสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 2.3 ไร่ งบประมาณ 78,200 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 2.7 ไร่ งบประมาณ 91,800 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 5 ไร่ งบประมาณ 170,000 บาท
4	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศ เหนือของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340 ม. (รทก.) และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกพื้นที่คำขอ ประทานบัตรที่ 2/2563 ระดับความสูง 340 ม.(รทก.)	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้ง ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้ เจริญเติบโต ต้อยูเสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 1.5 ไร่ งบประมาณ 51,000 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 1.7 ไร่ งบประมาณ 57,800 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 3.2 ไร่ งบประมาณ 108,800 บาท

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 63 / 72

(นายก้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของแปลง ประทานบัตรที่ 32834/16343	รวม
	และปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อให้ มีความปลอดภัยส่วนเลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกอง บริเวณที่เก็บกองเลือกดินด้านทิศตะวันตกของประทาน บัตร ("ป1")				
5	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแปลงประทานบัตรของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ ผ่านมาที่ระดับความสูง 340-330 ม.(รทก.) และพื้นที่คำ ขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับ 330 ม.(รทก.) ส่วน เลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเลือกดิน ด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร ("ป1")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน กาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ต้อยู เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 1.3 ไร่ งบประมาณ 44,200 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 3.4 ไร่ งบประมาณ 115,600 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4.7 ไร่ งบประมาณ 159,800 บาท
6-8	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือ ของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจาก ช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340-330 ม.(รทก.) และ บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) ส่วนเลือกดินที่	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน กาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ต้อยู เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 3.7 ไร่ งบประมาณ 125,800 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 2.7 ไร่ งบประมาณ 91,800 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 6.4 ไร่ งบประมาณ 217,600 บาท

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 64 / 72

(นายก้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของแปลง ประทานบัตรที่ 32834/16343	รวม
	เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")				
9-11	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรของแปลงที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ด้อยูเสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 2.9 ไร่ งบประมาณ 98,600 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4.5 ไร่ งบประมาณ 153,000 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 7.4 ไร่ งบประมาณ 251,600 บาท
12-14	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรของแปลงที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ด้อยูเสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 6.1 ไร่ งบประมาณ 207,400 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4.3 ไร่ งบประมาณ 146,200 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 10.4 ไร่ งบประมาณ 353,600 บาท

ลงนาม



(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม



(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของแปลง ประทานบัตรที่ 32834/16343	รวม
15-17	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320-310 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ด้อยูเสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 6.4 ไร่ งบประมาณ 217,600 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4.2 ไร่ งบประมาณ 142,800 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 10.6 ไร่ งบประมาณ 360,400 บาท
18-20	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ด้อยูเสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 5 ไร่ งบประมาณ 170,000 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4.3 ไร่ งบประมาณ 146,200 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 9.3 ไร่ งบประมาณ 316,200 บาท
21-23	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 300 ม.(รทก.)	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้	พื้นที่ฟื้นฟู 8.3 ไร่ งบประมาณ 282,200 บาท	-	พื้นที่ฟื้นฟู 8.3 ไร่ งบประมาณ 282,200 บาท

ลงนาม



(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม



(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของแปลง ประทานบัตรที่ 32834/16343	รวม
	ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")	การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต คืออยู่เสมอ			
24-26	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ทำการทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต คืออยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 11.4 ไร่ งบประมาณ 387,600 บาท	-	พื้นที่ฟื้นฟู 11.4 ไร่ งบประมาณ 387,600 บาท
27-29	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ทำการทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต คืออยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 3.5 ไร่ งบประมาณ 119,000 บาท	-	พื้นที่ฟื้นฟู 3.5 ไร่ งบประมาณ 119,000 บาท
30-32	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ทำการทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3") พร้อมทั้งดำเนินการฟื้นฟู	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตคืออยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 31.7 ไร่ งบประมาณ 1,077,800 บาท	-	พื้นที่ฟื้นฟู 31.7 ไร่ งบประมาณ 1,077,800 บาท

ลงนาม

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ซาญูยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

 รับรองจำนวนหน้า 67/72
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของแปลง ประทานบัตรที่ 32834/16343	รวม
	บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินดังกล่าว รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 31.7 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 32 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 438.6 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุดเหมือง 277 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำต่อไป				
รวม			รวมพื้นที่ 84.1 ไร่	รวมพื้นที่ 34.1 ไร่	รวมงบประมาณ 4,018,800 บาท

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562

** ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่

ลงนาม

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ซาญูยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

 รับรองจำนวนหน้า 68/72
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

4. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและสภาพพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่

สำหรับแผนการดำเนินงานพื้นที่พื้นที่ที่ภายหลังการทำเหมืองภายในคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองไว้ 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ “ท1” ที่ระดับความสูง 360-270 ม.(รทก.) และบริเวณ “ท2” ที่ระดับความสูง 330-270 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ที่เกือบกองเปลือกดิน หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 32 ปี ตามอายุประทานบัตร เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 32 จะมีพื้นที่ที่ปิดหน้าเหมืองทิ้งประมาณ 438.6 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้สูงสุดประมาณ 118.2 ไร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อเหมืองให้มีความปลอดภัยต่อไป แต่เพื่อให้การใช้น้ำที่เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำเหมืองการรวมและเพื่อให้สภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ นำเสนอแผนการทำพื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของเหมืองแบ่งเป็น 2 ช่วง ตามอายุประทานบัตรจนกระทั่งสิ้นสุดศักยภาพแร่แบ่งแผนดำเนินงานออกเป็น 2 กรณี

4.1 กรณีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรจนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ (แผนการปิดเหมือง) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ จะมีระดับความสูงของพื้นที่ทำเหมืองที่ระดับ 230 ม.(รทก.) ทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบเขตนั่นเองการทำเหมือง และตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากที่ราบและระดับลงในลักษณะบ่อเหมือง ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมีได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและกักเก็บน้ำได้ สภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำพื้นที่ประมาณ 299 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 20 ม. ความจุบ่อประมาณ 9.5 ล้านลบ.ม. ดำเนินการรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้เสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่นเกิน 45 องศา ปรับสภาพเส้นทางขึ้นลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ ดังรูปที่ 2

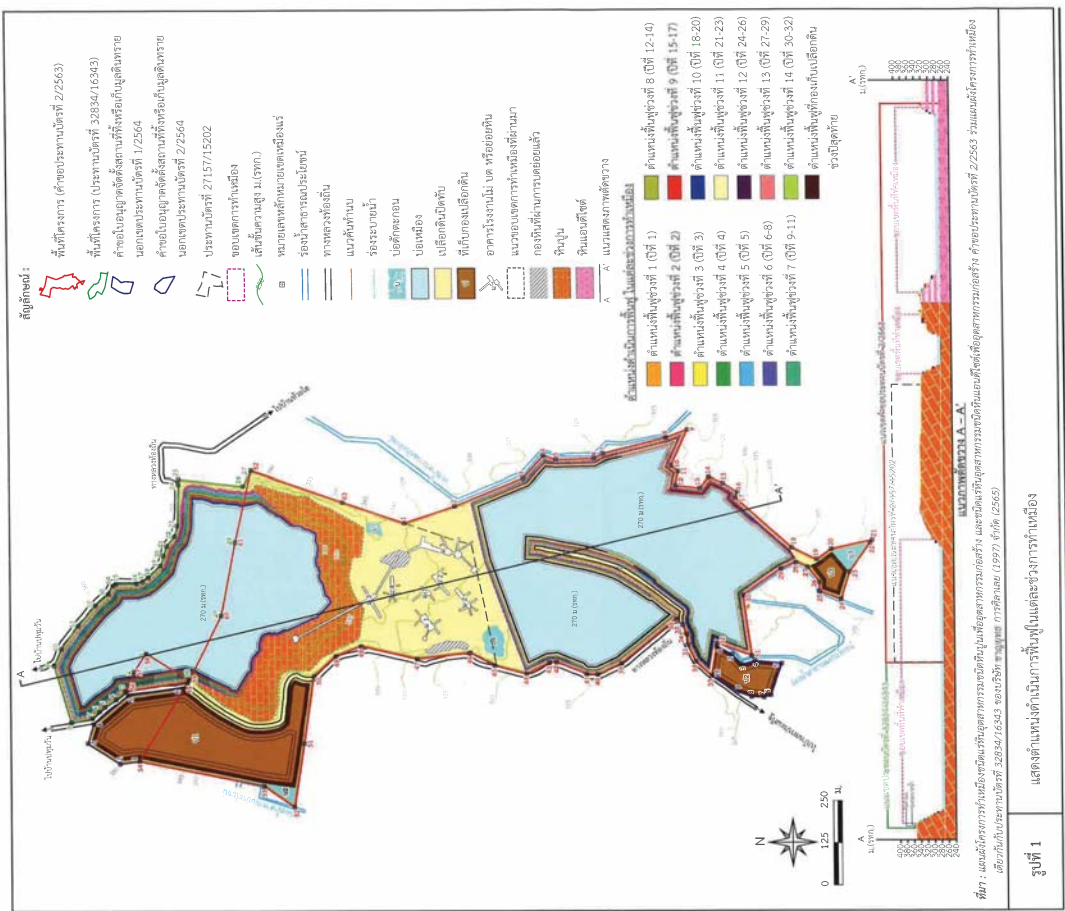
4.2 กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตรถึงปีที่ 32 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ตามแผนดำเนินงานในพื้นทำคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของบริษัท ขนุญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด ดังนั้นในแผนดำเนินงานจึงกำหนดให้สอดคล้องกับการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตร ด้วยข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษาภายในพื้นที่โครงการ



ลงนาม..... (นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ขนุญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า ๓๐ /๓2
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ขนุญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า ๓๐ /๓2
 (นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

5.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้พันพ

2) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกันกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่การรบกวนที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชไปไม่มีขนาดใหญ่ และลดซับซ้อนลงเหลืออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกงพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ในพื้นที่แห้ง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลสร้างร่มเงาจำนวนมากเมื่อโตเต็มที่ และดอกแสด มีกลิ่นหอม และเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์ก็ได้

ดังนั้น

- 1) ขนได้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- 2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- 3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- 4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- 5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปุ๋ยและดูแลรักษาง่าย
- 6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- 7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- 8) เป็น**พฤกษามีถิ่นกำเนิด** เช่น นก

-20-



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หน้าเสียงรบกวนการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ดต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางหน้าห้องปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การถมแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ดต.3

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
<http://www.onep.go.th/ela>

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานฯ สำนักฯฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินการตามดังกล่าวประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบไปด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประเภทบัตร สำเนาประกันบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาน้ำมันสีอนุญาติขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาติการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดตั้ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดตั้ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ตามมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว
- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่ เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอเส้นทางสิ่งมีชีวิตที่ได้รับความเห็นชอบ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้ แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพิกัดภูมิศาสตร์ของจุดเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และ มาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพิกัดต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปแบบ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบ สำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ใช้มาเป็นหรือ ได้รับกักรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถานนั้นนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้ส่งภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยภาพถ่ายจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น
 - มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
 - มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
 - มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
 - มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ
- 6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่กำหนดหรือไม่ อย่างไร



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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



หนังสือรับรองการทำงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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)



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนด โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....
.....
- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....
.....
- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่.....
.....
- เส้นทางคมนาคมขนส่ง.....
.....
- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ.....
.....
- รายละเอียดอื่น ๆ.....
.....



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

[illegible]

หมายเหตุ : * ระดับมาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทางเคมีและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งมีให้เห็น ให้แสดงใบตรวจนี้



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



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจระดับเสียงโดยทั่วไป

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

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มีผลกับมลพิษทางอากาศ)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวน้ำ

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
มาตรฐาน *				

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดิน / น้ำบาดาล

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
มาตรฐาน*				

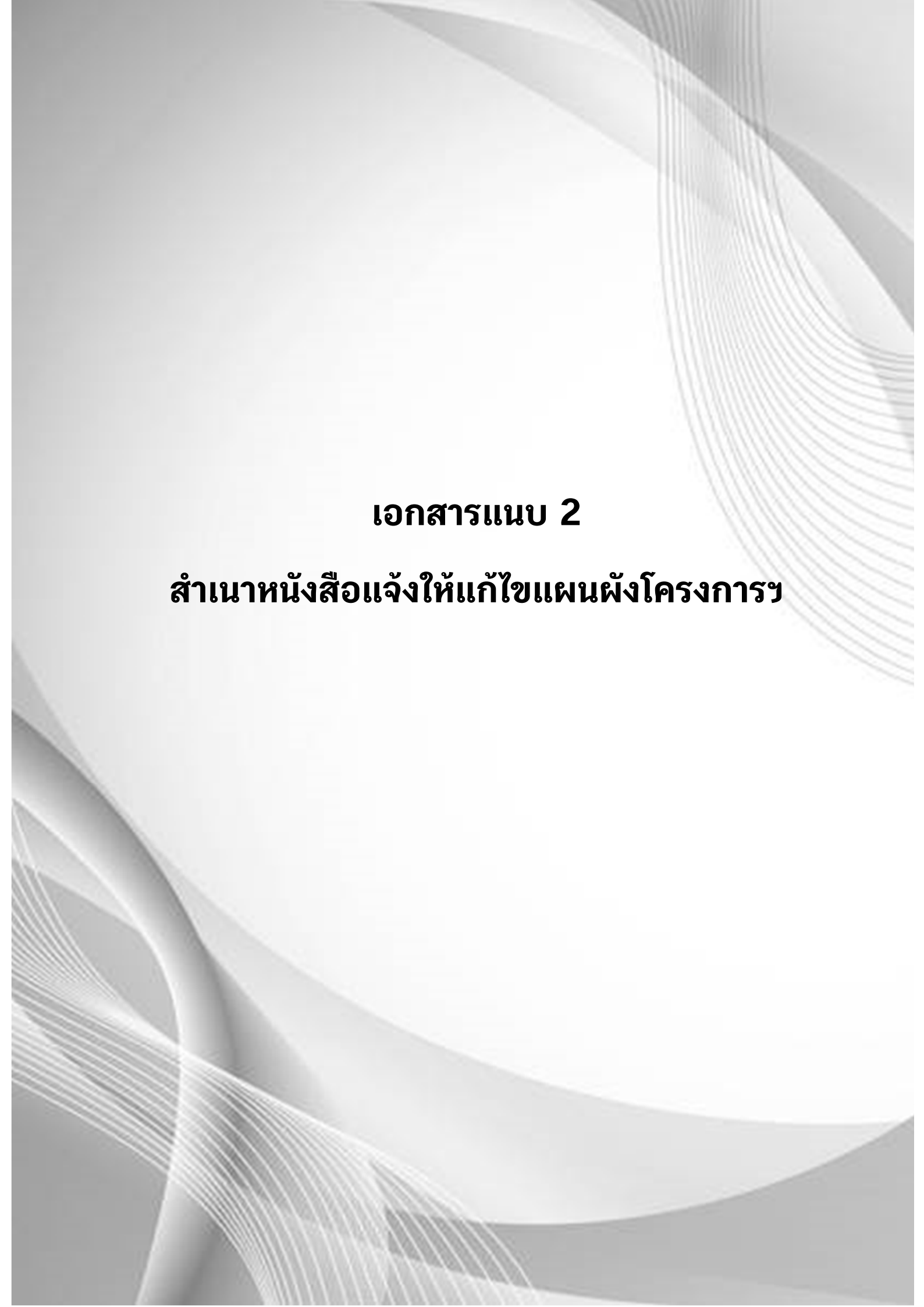
หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานที่ยอมรับ

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 หรือค่ามาตรฐานที่ยอมรับ



เอกสารแนบ 2

สำเนาหนังสือแจ้งให้แก้ไขแผนผังโครงการฯ



๕ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ให้แก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ แผนที่คำขอประทานบัตร ฉบับแก้ไข จำนวน ๑ แผ่น

๒ แผนผังโครงการทำเหมือง จำนวน ๕ เล่ม

ตามที่ บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและหินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย และได้ดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้องมาเป็นลำดับแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเลย ขอเรียนว่า ได้ส่งคำขอประทานบัตรดังกล่าว ไปขอรับอนุญาตที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว และได้รับแจ้งว่าให้ดำเนินการดังนี้

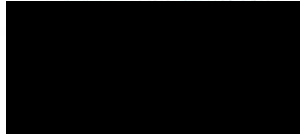
๑. ปรับปรุงแก้ไขแผนที่คำขอประทานบัตร เนื่องจากไม่ได้ลงรายละเอียดของแนวร่องน้ำ สาธารณประโยชน์บริเวณแนวเขตคำขอประทานบัตรมุมหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๕๓ ถึง ๕๔ ซึ่งปรากฏตามโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๓๕๙ (แปลง ก)
๒. แจ้งบริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมืองรวมทั้งประเด็นอื่นที่กระทบจากการปรับปรุงแก้ไขดังนี้
 - ๒.๑ แผนที่คำขอประทานบัตรไม่ถูกต้อง เนื่องจากไม่ได้ลงรายละเอียดของแนวร่องน้ำ สาธารณประโยชน์บริเวณแนวเขตคำขอประทานบัตรมุมหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๕๓ ถึง ๕๔
 - ๒.๒ ไม่มีตารางแสดงเนื้อที่ใช้ประโยชน์พื้นที่ในพื้นที่โครงการ
 - ๒.๓ บริเวณ ห ๒ มีการออกแบบทำเหมืองโดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน ๖๓ องศา แต่ไม่มีการศึกษาวิเคราะห์เสถียรภาพการออกแบบหน้าเหมือง (Slope Stability) ที่บริเวณดังกล่าว
 - ๒.๔ แผนที่แสดงการออกแบบทำเหมือง (เอกสารหมายเลข ๒ ถึง ๒.๑๔) ไม่ได้แสดงร่องน้ำ สาธารณประโยชน์บริเวณแนวเขตคำขอประทานบัตรมุมหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๕๓ ถึง ๕๔ โดยต้องปรับปรุงแก้ไขแผนที่ประทานบัตรให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงดังกล่าวนี้ และปรับปรุงแก้ไขแผนที่แสดงการออกแบบทำเหมือง (เอกสาร ๒ ถึง ๒.๑๔) ให้สอดคล้องกัน

/...สำนักงานฯ

สำนักงานฯ ได้ดำเนินการแก้ไขแผนที่คำขอประทานบัตรเรียบร้อยแล้ว และส่งแผนผังโครงการ
ทำเหมืองขึ้นมา เพื่อให้บริษัทฯ ดำเนินการแก้ไขตามรายละเอียดข้างต้น ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



อุตสาหกรรมจังหวัดเลย

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐ ๔๒๐๓ ๔๒๓๐

โทรสาร ๐ ๔๒๐๓ ๔๒๓๑

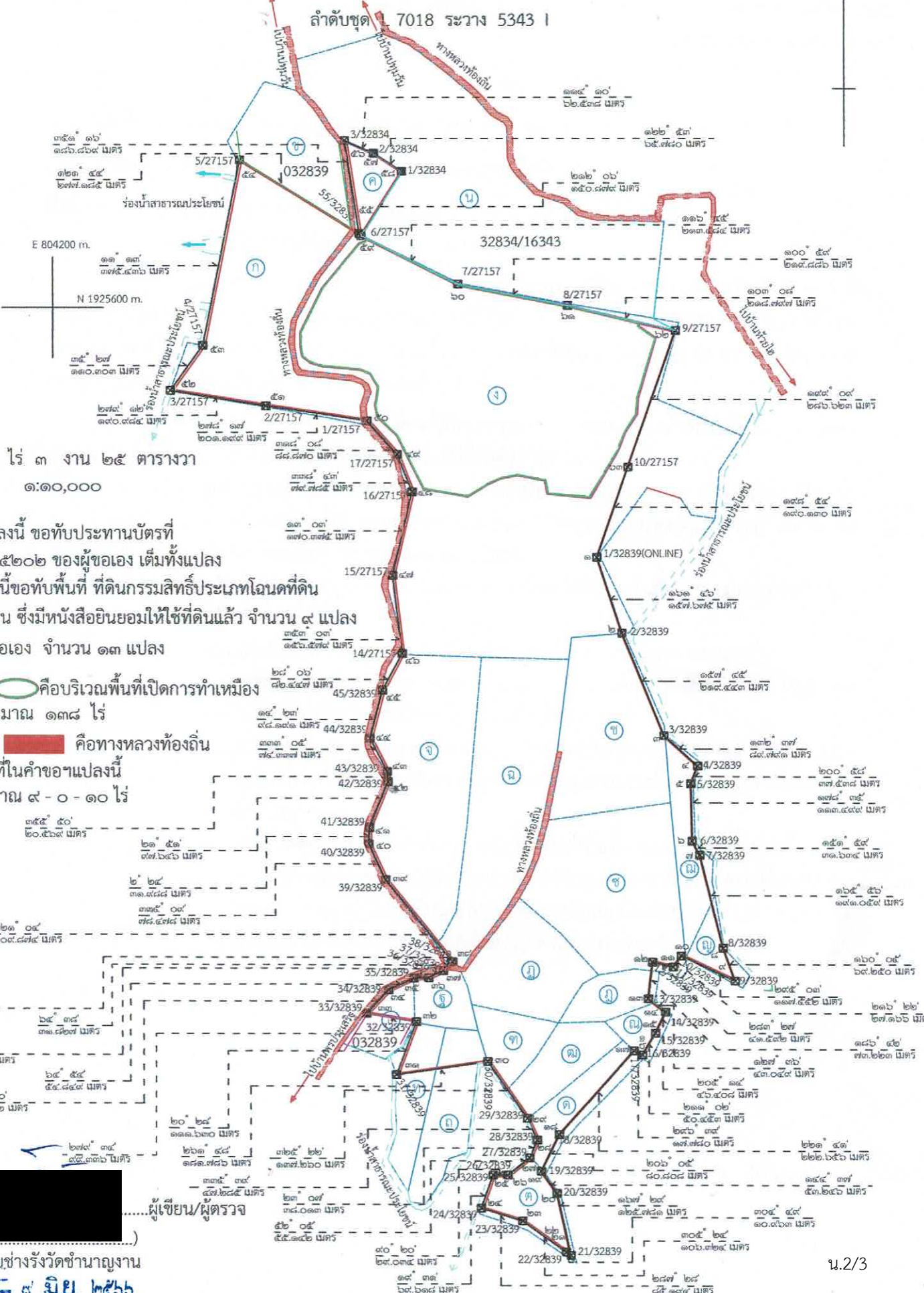
แผนที่ (ฉบับแก้ไข)

คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๒๘๓๙

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด

หมู่ที่ ๑๔ ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย และหมู่ที่ ๘ ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย

GN.



- เนื้อที่ ๖๑๖ ไร่ ๓ งาน ๒๕ ตารางวา
 มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐
- หมายเหตุ
- คำขอ แปรแปลงนี้ ขอทับประทานบัตรที่ ๒๗๑๕๗/๑๕๒๐๒ ของผู้ขอเอง เต็มทั้งแปลง
 - คำขอแปลงนี้ขอทับพื้นที่ ที่ดินกรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดินของบุคคลอื่น ซึ่งมีหนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินแล้ว จำนวน ๙ แปลง และของผู้ขอเอง จำนวน ๑๓ แปลง
 - ที่ระบายสี คือบริเวณพื้นที่เปิดการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ ๑๓๘ ไร่
 - ที่ระบายสี คือทางหลวงท้องถิ่น ซึ่งรวมเนื้อที่ในคำขอแปลงนี้ เนื้อที่ประมาณ ๙ - ๐ - ๑๐ ไร่

.....ผู้เขียน/ผู้ตรวจ
 (.....)
 นายช่างรังวัดชำนาญงาน
 ๒ มิ.ย. ๒๕๖๖



เอกสารแนบ 3

สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบแผนผังโครงการฯ

ที่ ลย ๐๐๓๔(๔)/๖๕๕



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเลย
ถนนเลย-เชียงคาน เลย ๔๒๐๐๐

๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ฉบับลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (๑๙๙๗) จำกัด ได้ส่งแผนผังโครงการ
ทำเหมือง (ฉบับแก้ไข) เพื่อประกอบการดำเนินการคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและหินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย รวมจำนวน ๑๒ เล่ม นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเลย ขอเรียนว่า ได้ส่งแผนผังโครงการทำเหมืองดังกล่าว
ไปตรวจสอบที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๒ อุดรธานี เรียบร้อยแล้ว และ
ได้รับแจ้งว่าแผนผังฯ มีความเหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ และ
รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว และได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องสำหรับคำขอ
ประทานบัตรดังกล่าวแล้ว จึงให้บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับปัจจุบัน
เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



อุตสาหกรรมจังหวัดเลย

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐ ๔๒๐๓ ๙๒๓๐

โทรสาร ๐ ๔๒๐๓ ๙๒๓๑