

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง
และหมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย
บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
เลขที่ 41 หมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ
อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย 42220

เจ้าของโครงการ มิได้มอบอำนาจให้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

E-mail : abenengineering@gmail.com

สิงหาคม 2566

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ	โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และ หมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 41 หมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

28 สิงหาคม 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย ให้แก่ บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัท

ลายมือชื่อ

นายกกล้า มณีโชติ



ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

นางสาวมัธยานุ เลิศวิสัย



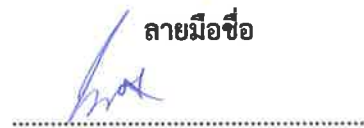
นางสาวพิมลพร กุดสง



เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

นางสาวชนาภัทร หมีนระวัง



นางสาวพิมภาภรณ์ แสนเสนาะ



นางสาววิไลศรี มณีโชติ



นางสาววิวรรณ คำอัน





(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ





บัญชีรายชื่อจัดทำรายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนไดไซท์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัทฯ ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย

ชื่อ-สกุล / ภูมิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นายกกล้า มณีโชติ - ปร.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) - ศศ.บ. (รัฐศาสตร์) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 	8/46 หมู่ที่ 8 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	40	นายกล้า มณีโชติ
นางสาวพินภรณ์ แสนสะอาด - วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม)	<ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดโครงการ - ตรวจสอบมาตรการฯ - ผู้ประสานงานโครงการ - การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ 	177/2 หมู่ที่ 9 ตำบลท่าซึก อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	40	พินภรณ์ แสนสะอาด
นางสาวธัญญานา เลิศวิสัย - วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา 	545/25 คอนโดลุมพินีวิลล์ ลาชาล-แบร์ริ่ง ซอยสุขุมวิท 105 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	20	นางสาว ธัญญานา เลิศวิสัย

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ซาณยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงานฯ

☒ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ประเภทโครงการ เหมืองแร่ที่มีการใช้วัตถุระเบิด

☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง
เมื่อวันที่ (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

☐ อื่นๆ (ระบุ)

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

☒ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กำหนดโดย พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560

มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่ มาตรา 52 และ มาตรา 53

☐ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ)

ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรคส. แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

☐ อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ยังไม่ได้ก่อสร้างโครงการ/ดำเนินโครงการ

☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))

☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว

☒ อื่นๆ (ระบุ) พื้นที่โครงการ อยู่ในเขตท้องที่ ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ และตำบลผาน้อย
อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 มีเนื้อที่ 616-3-25 ไร่ ขอทับพื้นที่ประทานบัตรที่
27157/15202 ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย 1997 จำกัด เต็มทั้งแปลง และร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่
32834/16343 เนื้อที่ 115-0-12 ไร่ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทาน
บัตรที่ 1/2564 และ 2/2564 เนื้อที่ 11-1-82 ไร่ และ 21-2-65 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว
รวม 192 ไร่

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2566



Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - Office
of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Date: 2023-02-04T17:37:44.017+07:00

2147e83e



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๔/๒๕๖๖

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามกฎหมายกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๕ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๔ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



d5c39ab1

Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - Office
of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Date: 2023-02-02T16:06:43.554+07:00



ผลการพิจารณารายงาน



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑๒๗๒๙

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๒๔๖๘ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ รวมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ ๘ ตำบลเอราวัณ จังหวัดเลย มาเพื่อโปรดดำเนินการ
ต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓ สิงหาคม ๒๕๖๖

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๒๔๖๘



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ ๘ ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ ๘ ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๒๘๓๔/๑๖๓๔๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ ๘ ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทรา เชื้อมลฉัตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง
และหมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
เลขที่ 41 หมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ
อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย 42220



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท ชาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด

41 หมู่ที่ 8 ต.เอราวัณ อ. เอราวัณ จ.เลย 42220 | TEL: 08-1545-4653 | 08-9569-5477 | FAX: 042-039938

C H A N Y U T H K A R N S I L A R L O E I 1 9 9 7 C O . L T D .

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 41 หมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย โดยนายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(ลายเซ็น)
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ


ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแอนดไซต์
 เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่
 32834/163343 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง และหมู่ที่ 8 ตำบลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องและในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่ในรัศมี 3 กม. ดังนี้ • ตำบลเอราวัณ ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านวังม่วง หมู่ที่ 7 บ้านโคก รัง หมู่ที่ 8 บ้านพรประเสริฐ หมู่ที่ 9 บ้านวังประทุม หมู่ที่ 10 บ้านเหล่าใหญ่ และหมู่ที่ 14 บ้านพรสว่าง • ตำบลผาน้อย คือ หมู่ที่ 14 บ้านพุมวัน - พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเป็นทำ เหมืองถึงตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า..... **1/18**.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลกร
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ABEEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

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

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการเปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนการเปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท ช่างอุยยุทธ การ คีลาเลย (1997) จำกัด
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากรายการการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟู	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท ช่างอุยยุทธ การ คีลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... **๒๖ ๖/๕๖** รับรองจำนวนหน้า **2/58**

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา


ของบริษัท ช่างอุยยุทธการคีลาเลย (1997) จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นซ์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเอียงยาวผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม				
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท ชาญยุทธ์ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ชาญยุทธ์ การศึกษาเลย (1997) จำกัด

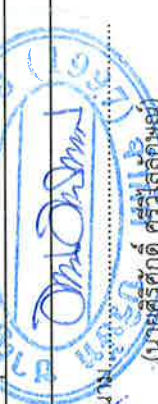
ลงนาม.....  ร้องเรียนจำนวนหน้า 3/78

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา (นายอัครศักดิ์ ศรีวิไลคณณ์)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ENGINTECH CONSULTANTS CO.,LTD.



กรรมการผู้จัดการ

ของ บริษัท ชาญยุทธ์การศึกษเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางการกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....*ส.อ. น.อ.* รับรองจำนวนหน้า 4/78

(นายกกล้า มณีโชติ)


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

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดขึ้นแล้วมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับการจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้</p>				

ลงนาม........ รับรองจำนวนหน้า 5/78

(นายกมล นนิตโชติ)


ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคลากร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็ม จี เนย์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ALBEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ของ บริษัท ชาญุทธการศัลยาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย</p> <p>8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- เสร็จสิ้นขุดพบบริเวณพื้นที่โครงการชุมชนในรัศมี 3 กม. และพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p> <p>- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด</p> <p>- บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด</p>

ลงนาม..........รับรองจำนวนหน้า 6/78.

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ของ บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

 **ABBEN** CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561</p>				



ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของ บริษัท ช่างอุตสาหกรรมศึกษาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 7/78..

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบผลกระทบระยะสั้น

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวปะทวนบัตร์โดยรอบเป็นระยะ 10 ม. และเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือทิศตะวันตก และด้านทิศใต้ เป็นระยะ 10 ม. พร้อมทั้งดูแลรักษาพื้นที่นี้ หากพบว่าตายให้ปลูกเสริมทันที	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ชาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการ รายละเอียด ระยะเวลา วิธีการผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม รวมทั้งจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่เส้นทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ ด้านทิศเหนือ บริเวณตอนกลางของพื้นที่ รวมถึงเส้นทางเปิงใจให้ชัดเจน	- พื้นที่ทำเหมือง - เส้นทางสาธารณประโยชน์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ชาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... **ว. น. น. น.**รับรองจำนวนหน้า **8/78**.....

(นายกล้า มณีโชติ)

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

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้เปิดหน้าเหมืองและเดินหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได บริเวณ “ห1” ผนังบ่อเหมือง ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 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 บริเวณ “ห2” ผนังบ่อเหมืองขั้นบันได มีความสูง ไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 11 ม. ความคมความลาดชันไม่เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 15	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เ็นงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด
	4) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่เ็นงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด



ลงนาม.....
 (นายศิริศักดิ์ ศรีวิเลิศ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า ๑ / 78
 ABENI
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของขั้วบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะขุ่นขึ้น</p> <p>4.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง</p> <p>4.3) มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมืองมีวัสดุที่ยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตึ้นขั้วบันไดหรือหน้าความลาดชัน</p> <p>4.4) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นงามัน</p> <p>5) หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่</p>	พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประะทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธการสีลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... ๑๐/๗๘ รับรองจำนวนหน้า 10/78.

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการสีลาเลย (1997) จำกัด

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

ABEEN
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง				
	6) ให้จัดสร้างคันกันดินตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
	7) ให้มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมืองเพื่อดูโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อตรวจสอบว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยง ในการเกิดโพรง หรือหลุมยุบ บริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
	1) กำหนดน้ำหนักรบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

รายนาม.....
รับรองจำนวนหน้า 11/78

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในพื้นที่โครงการและเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ตลอดจนถนนจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอกอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และหมันดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการ	- บริษัท ขาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ “เรื่อง ให้อำนาจไม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อย่างเคร่งครัด กรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละออง โดยเฉพาะระบบสปาร์น้ำชำรุดเสียหายจะต้องหยุดการดำเนินการชั่วคราวเพื่อแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จ	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
	4) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานโดยฉีดพรมน้ำด้านบนของหน้าระเบิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด


ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ


ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

รับรองจำนวนหน้า 12/78
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	5) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองไว้ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ชาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
	1) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 120 กก./จังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถมองเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมี 500 ม. อย่างน้อย 3 นาฬิกาครึ่ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ชาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
	2) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. 3) ให้อุบัติการณ์เตือนอันตรายเขตเหมืองแร่ และป้ายเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดให้มีสภาพดีและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ดังรูปที่ 14	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ชาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.......... รับรองจำนวนหน้า 13/78.
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสแต้นท์ จำกัด

ลงนาม..........
(นายศิริศักดิ์ ศรีวไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ชาญยุทธการศึกษเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	4) จัดให้มีวิศวกรควบคุมดำเนินการทำเหมืองและใช้วัตถุระเบิดอย่างใกล้ชิด เพื่อประสิทธิภาพในการผลิตแร่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ชาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
	5) จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและดูแลสำนักสงฆ์ผาผาดินดำ เดือนละ 1 ครั้ง	- สำนักสงฆ์ผาผาดินดำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ชาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
	6) เก็บเศษก้อนแร่ออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ชาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้มีบ่อ Sump เพื่อรองรับกิจกรรมภายในโครงการ พร้อมทั้งดูแลและขุดลอกตะกอนดินภายในบ่อ Sump ของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและดูระดับน้ำ เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และหน้าเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บ่อ Sump	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ชาญยุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม.....**นาย ศิริศักดิ์**.....รับรองจำนวนหน้า 14/78
(นายก้า มณีเขตติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรมและที่ปรึกษา

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	2) จัดสร้างคันกันทำนบกั้นดินขนาดฐานกว้างประมาณ 6 ม. ความกว้างที่สัน 2 ม. สูง 1.5 ม. พร้อมทั้งขุดคูระบาย น้ำความกว้าง 1.5 ม. ลึก 0.5 ม. ท้องร่องกว้าง 0.5 ม. บริเวณแนวเส้นทางทำเหมืองในระยะ 10 ม. รอบแนว เขตโครงการ	- คันกันดิน - คูระบายน้ำ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ช่างยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด
	3) ให้ดูแลคันกันทำนบกั้นดินและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูก พืชหรือหญ้าคลุมดินบนคันกันทำนบกั้นดิน เพื่อใช้ในการ เบี่ยงเบนและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมือง ให้ไหลลงบ่อ Sump ภายในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองของ โครงการ	- คันกันดิน - คูระบายน้ำ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ช่างยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด
	1) ให้จัดเตรียมที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ประกอบด้วย “ป1” เนื้อที่ประมาณ 69.6 ไร่ “ป2” เนื้อที่ประมาณ 8.3 ไร่ และ “ป3” เนื้อที่ประมาณ 4.7 ไร่ เพื่อให้เพียงพอต่อปริมาณเศษดินเศษหินที่เกิดขึ้น จากการทำเหมือง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ช่างยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด



ลงนาม.....**ปวีณ์ มณีโชติ**.....รับรองจำนวนหน้า **15/78**
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมชาตินาย **ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.**
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องจากเนื้อหิน เป็นต้น ให้หยุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณีหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่และตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ชาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ชาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท ชาญยุทธ การศิลาเลย 1997 จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 8 (ขอนแก่น) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ชาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16/78.

(นายกล้า มณีเขต)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ของ บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ช่างชุติลาเลย 1997 จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งหมด				
	3) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการให้สัญลักษณ์หรือทำป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องจะต้องคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ช่างชุติลาเลย (1997) จำกัด
3.1 คมนาคม	1) การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชนและให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลานักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ช่างชุติลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม..... **ส.ส. น.ส. ๑๖** รับรองจำนวนหน้า **13/138**
 (นายก้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางการเข้า-ออก ของรถบรรทุกบริเวณทางเข้าโรงโม่หินและโม่หินเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบเส้นทางหากพบข้อผิดพลาดเสียให้ซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุกับผู้ใช้งานรวม	- ทางเข้าโรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทงาน ปีตร	- อยู่ในดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธ การศึลาเลย (1997) จักัด
	3) รถบรรทุกทุกแรงของโครงการจะตองติดป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์หากพนักงานขับรถไม่สุภาพให้แจ้งตอโครงการ เพื่อพิจารณาว่ากล่าวตักเตือน	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทงาน ปีตร	- อยู่ในดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธ การศึลาเลย (1997) จักัด
	4) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืนควรมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที ทั้งนี้ควรชะลอความเร็วจนผ่านชุมขน และโรงเรียนเพื่อลดความเสียงในการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทงาน ปีตร	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศึลาเลย (1997) จักัด
	5) ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกแระ ระบบห้ามล้อระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทงาน ปีตร	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศึลาเลย (1997) จักัด

ลงนาม.....**ส.อ.อ. ๑๘/๑๘**.....รับรองจำนวนหน้า **18/๑๘**
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....**ส.อ.อ. ๑๘/๑๘**.....
 (นายศิริศักดิ์ ศรีโกลาญ)
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท ชัยภูมิธรการศึกษา (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากการบุกรุกที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่ามีไปปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธ์ การศิลาเลย (1997) จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนฝ่ายร่วมสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อสนับสนุนการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - บริษัท ขาญยุทธ์ การศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของ บริษัท ขาญยุทธ์การศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีเขต)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

19/78
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ประชาสัมพันธ์โครงการ ชี้อรรถเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 17</p> <p>2) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนด ค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด</p> <p>3) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามแผนปฏิบัติการที่ต้องดำเนินการทั้งนี้</p>	<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ</p> <p>- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านตำบลเอราวัณ ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านวังม่วง หมู่ที่ 7 บ้านโคกกรัง หมู่ที่ 8 บ้านพรประเสริฐ หมู่ที่ 7 บ้านหนองน้ำขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท ช่างเยยุทธการ ศิลาลอย (1997) จำกัด</p> <p>- บริษัท ช่างเยยุทธการ ศิลาลอย (1997) จำกัด</p>



ลงนาม..... **วิภา ทรัพย์** รับรองจำนวนหน้า 20/38

(นายก้าน นนิต)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ของบริษัท ช่างเยยุทธการ ศิลาลอย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รายละเอียดข้อมูลที่ประชาชนสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <p>รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข - ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง <p>4) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและ</p> <p>บริษัทที่ยื่นให้แล้วรวมตามความเหมาะสม</p>	<p>หมู่ที่ 10 บ้านโป่งเกตุที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไม้แก่นหมู่ที่ 9 บ้านวังประทุม</p> <p>หมู่ที่ 10 บ้านเหล่าใหญ่ และหมู่ที่ 14 บ้านพรสว่าง</p> <p>-ตำบลผาน้อย คือ หมู่ที่ 14 บ้านปทุมวัน</p> <p>-ชุมชนในรัศมี 3 กม.</p>			
			-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญพุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด

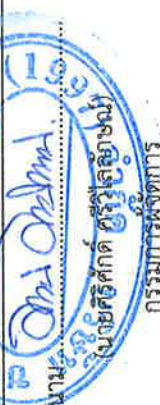


ลงนาม..... **ธีรศักดิ์ ศรีโกลังคม** รับรองจำนวนหน้า **21/78**
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ของ บริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1) กำหนดให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพรประเสริฐ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแควน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-ชุมชนในรัศมี 3 กม. -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพรประเสริฐ -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแควน้อย	-ตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนผู้สำรวจสุขภาพ	-บริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดพร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้น	-พนักงานของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

 (นายกล้า นมทิติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล (ผู้สังเกตการณ์)
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอมซัลแตนท์
 CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
 รับรองจำนวนหน้า 22/78

ของ บริษัท ขาญพุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินการโครงการ				
	2) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญพุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด
	3) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะที่ทำงานติดต่อกันเฉลี่ยตลอดระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง มีไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานเพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	-พนักงานของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ขาญพุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีสุโขทัย)
กรรมการผู้จัดการ


ลงนาม.....
(นายกมล ณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล

รับรองจำนวนหน้า 23/๓8
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ของบริษัท ขาญพุทธการศึกษาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า รายละเอียดดังนี้</p> <p>4.1) พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานเจาะและอัดระเบิด ให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แล่ สะท้อนแสง แว่นตานิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น - พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก ให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แล่ สะท้อนแสง เป็นต้น 4.2) พนักงานโรงโม่หิน ให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ เช่น หน้ากากชนิด N95 <p>หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แล่ สะท้อนแสง</p>	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงาน	- บริษัท ขาญทุท การศึกษาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 24/78
(นายกเหล่า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมะ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ของ บริษัท ขาญทุท การศึกษาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4.3) พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรืออุปกรณ์ที่ลดความเสียงในการปฏิบัติงาน</p> <p>4.4) พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานในที่ที่พื้นที่เหมืองแร่หรือโรงโม่ จะต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตา และเสื้อกันฝน</p>				
	<p>5) ให้จัดหายาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง</p> <p>6) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>ฝึกอบรมความรู้พื้นฐานและลงใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด</p> <p>- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด</p>

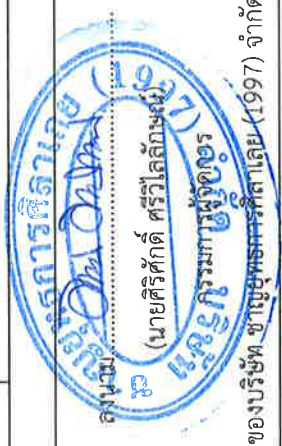


ลงนาม..... **ว. ไร่ มณี** รับรองจำนวนหน้า **25 / 78**
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัท
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
AR EN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่นักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการคุ้มครองแรงงาน และเงินอุดหนุน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 <p>8) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท ขาญพุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด</p>
	<p>8) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท ขาญพุทธ การศึกษาเลย (1997) จำกัด</p>



ลงนาม..... *ส.อ. น.ร.ร.* รับรองจำนวนหน้า 26/78
 (นายก้า นณิชาติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมะ *ขง* **ABEN**
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุขภาพและแหล่งท่องเที่ยว	<p>และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการ และพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และ ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ</p> <p>2) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากครุฑหินเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย</p>	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณงาน	-บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
		-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด



ลงนาม ศิริ มณีโชติ รับรองจำนวนหน้า 23/23
 (นายก้าน มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ABEEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ของ บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์และศาสน สถาน	3) ให้ดูแลรักษาด้านไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกัน ฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้น การทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 10 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบังบังทัศนียภาพการ มองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่ามีต้นไม้ล้ม ตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด
	1) ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจ มีความสำคัญ ด้านโบราณคดีและคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้ง ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนัก ศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อ ร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการ ตามความเหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่ มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด



ลงนาม..... *นาย อธิวัฒน์*รับรองจำนวนหน้า 28 / 78
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดานายอรรถพร
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลปะ (1997) จำกัด
 หน้า 28

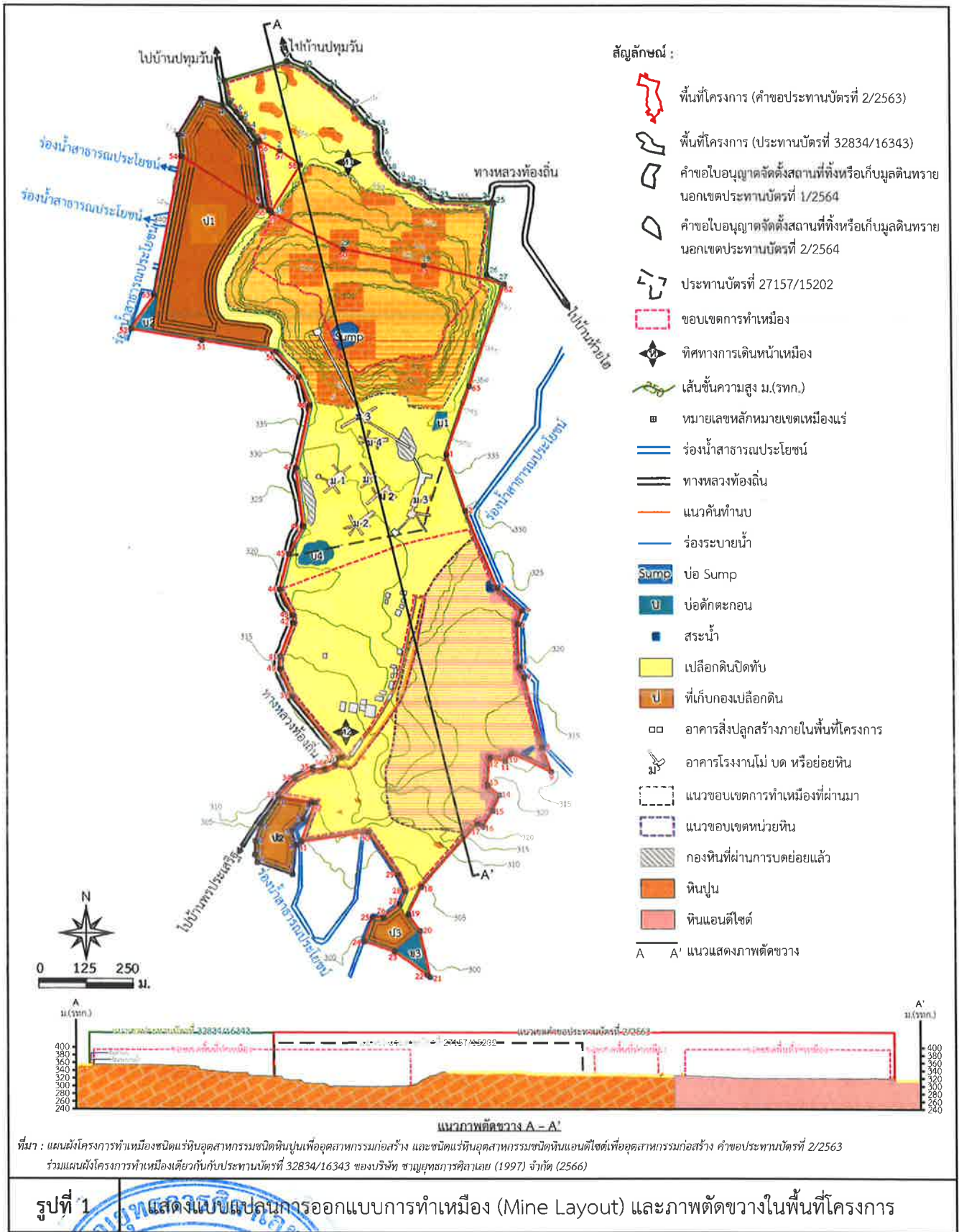
ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรใน ท้องถิ่นเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ระหว่าง การสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหาก พิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดย ไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นสุด (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 66
ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้หมายความรวมถึงการเตรียมการทำเหมืองด้วย



ลงนาม..... **ณัฐ ทรัพย์**รับรองจำนวนหน้า 29 / 78
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABENI
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
 กรรมการผู้จัดการ

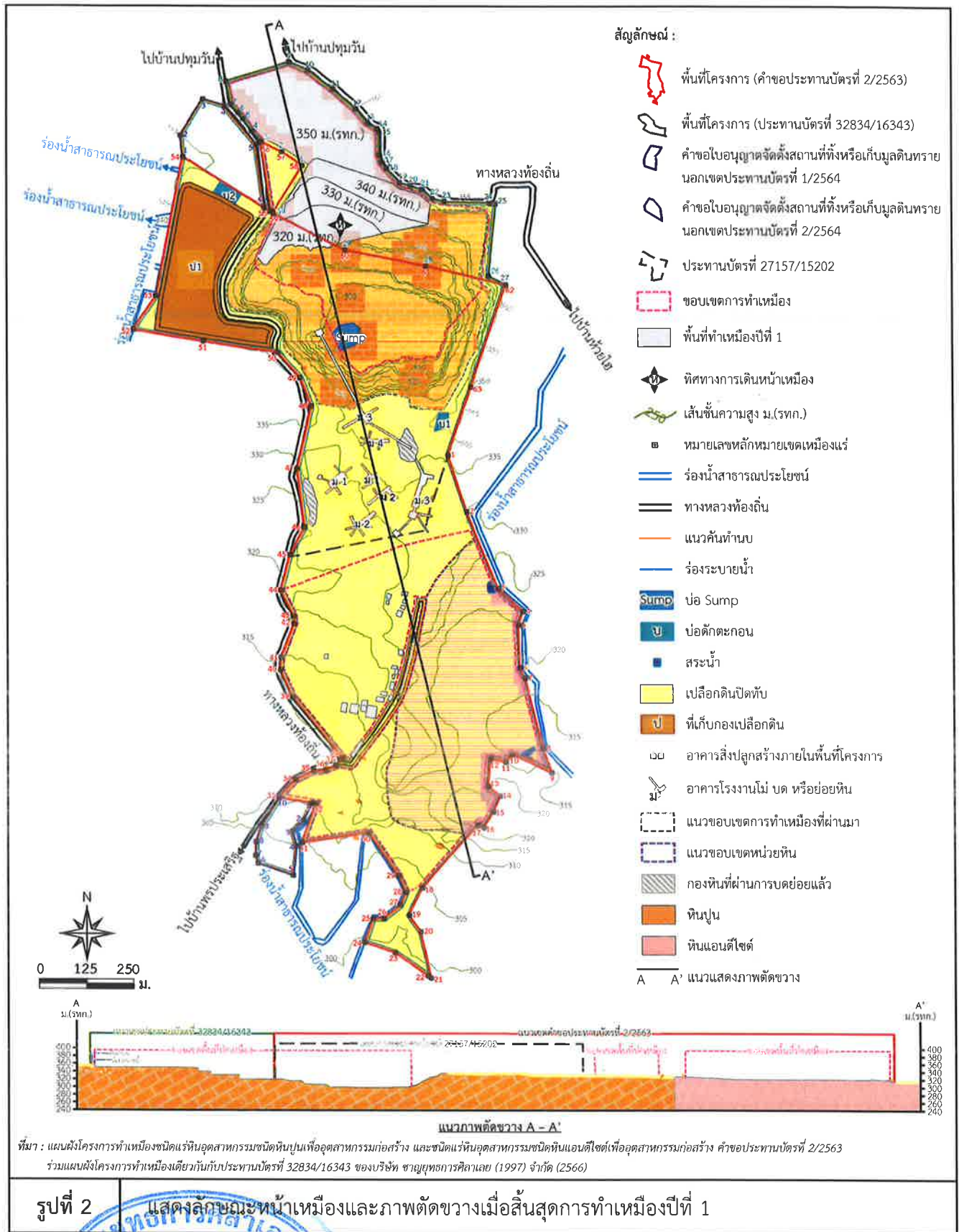
ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

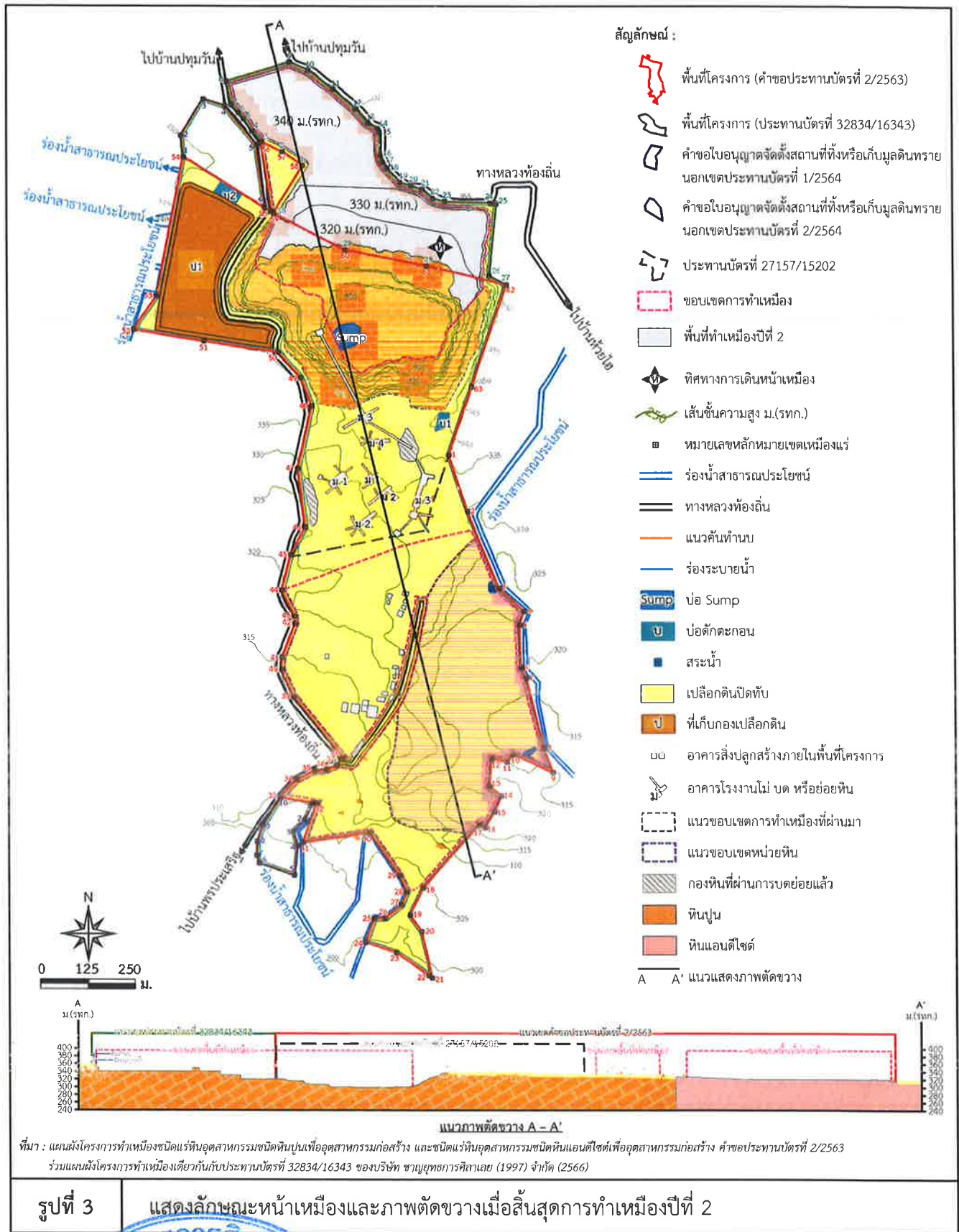
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



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

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

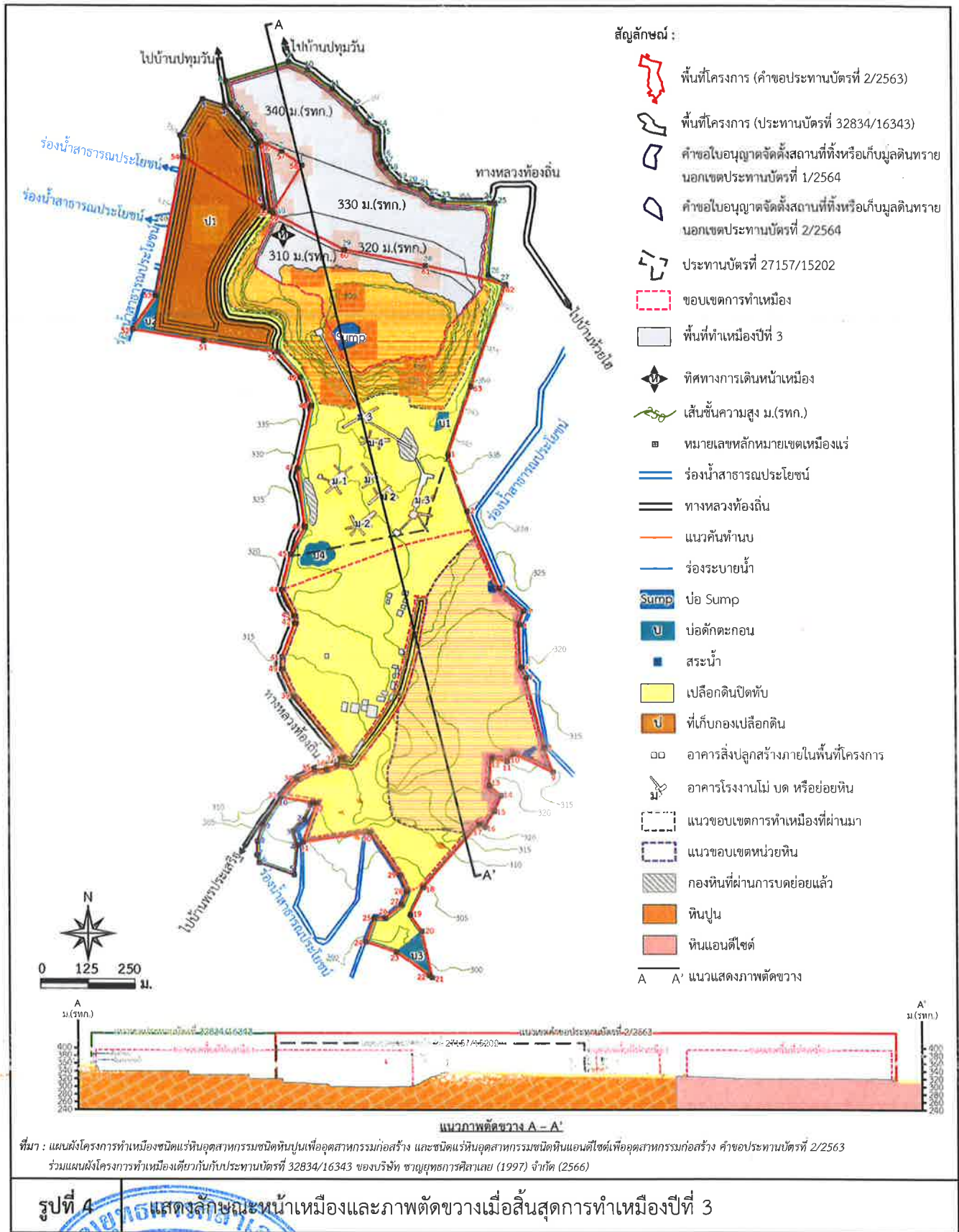
รับรองจำนวนหน้า 31/38
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 32/78
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

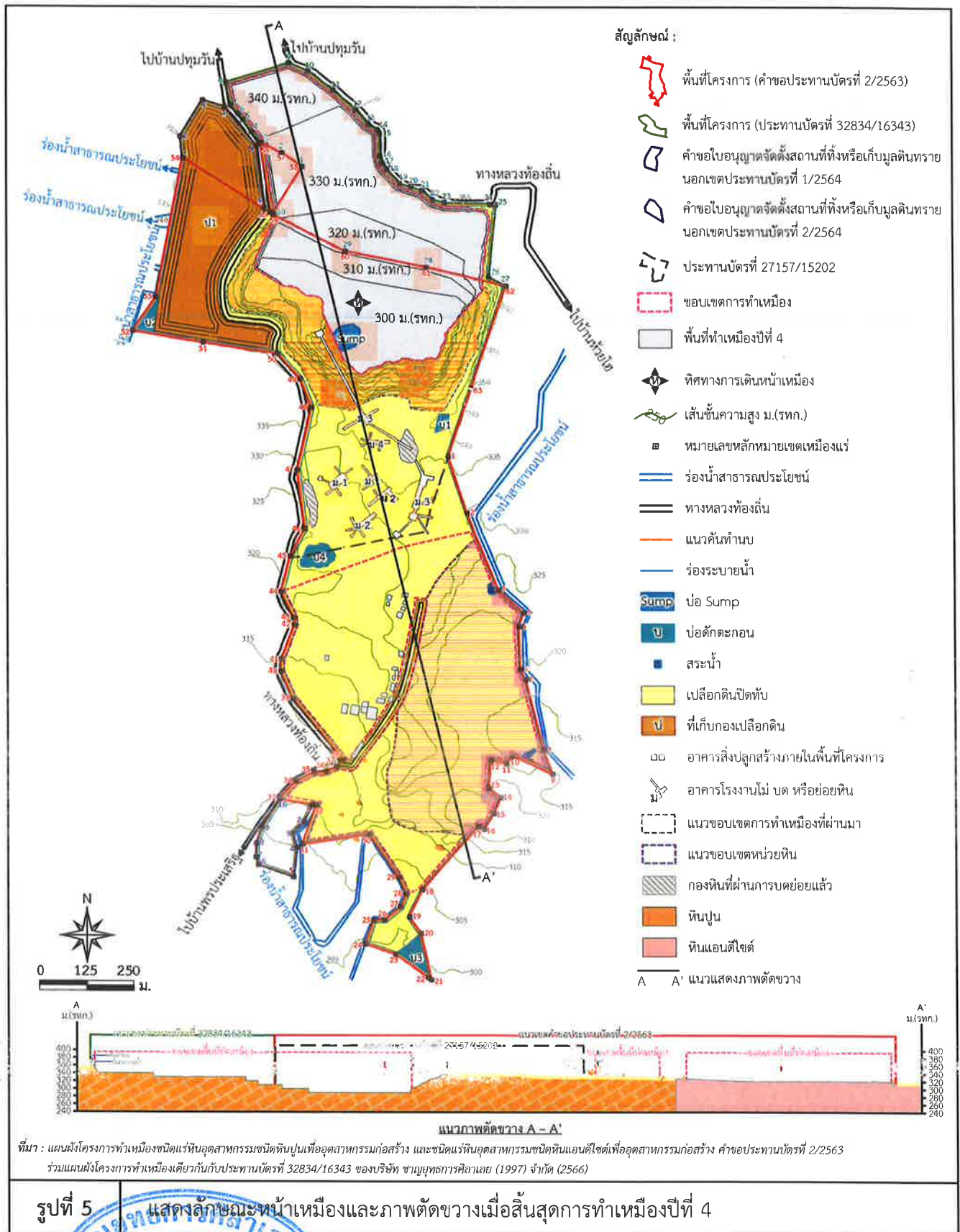
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD



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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 33/78
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมชา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD



ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ซาณยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

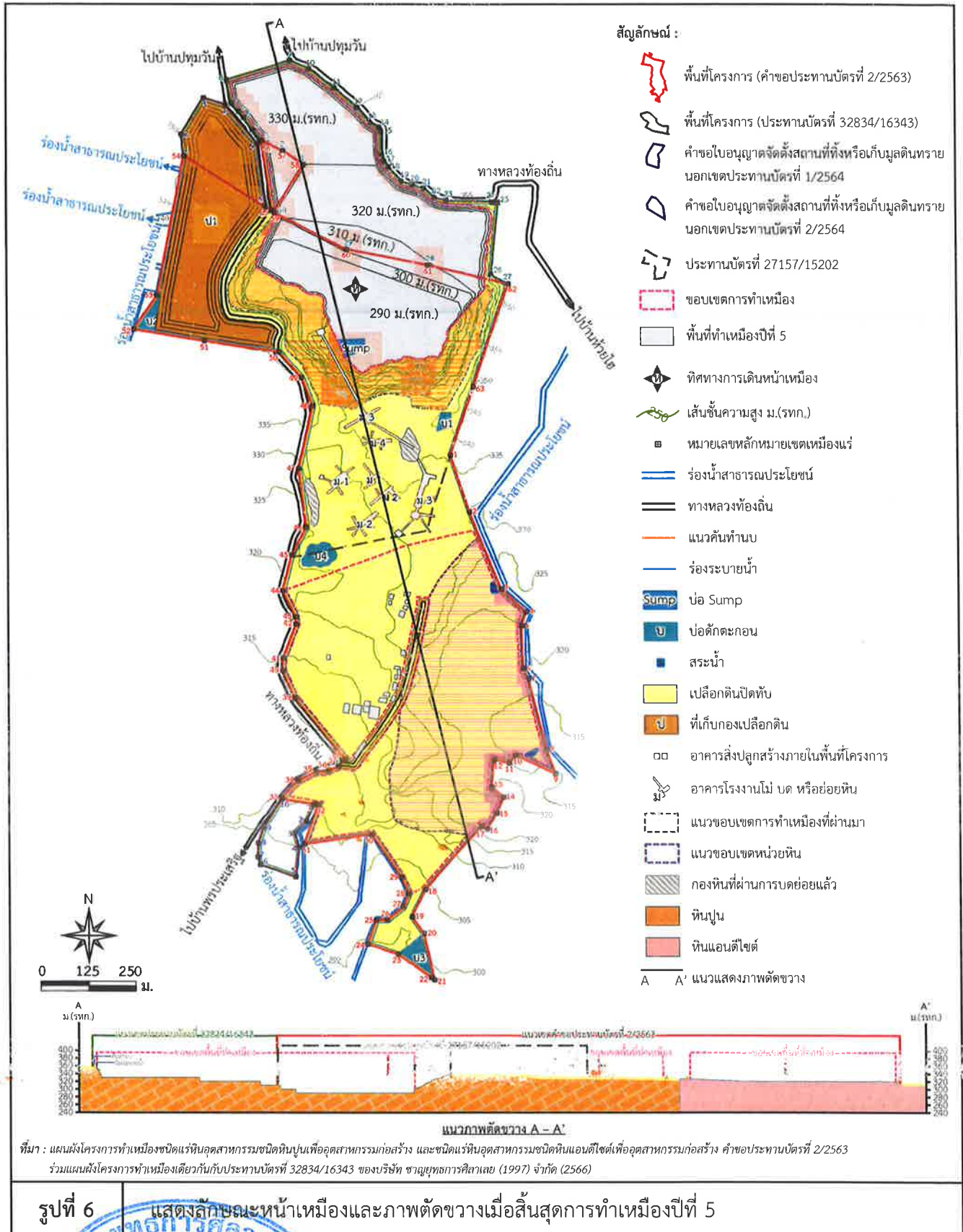
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/78

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD



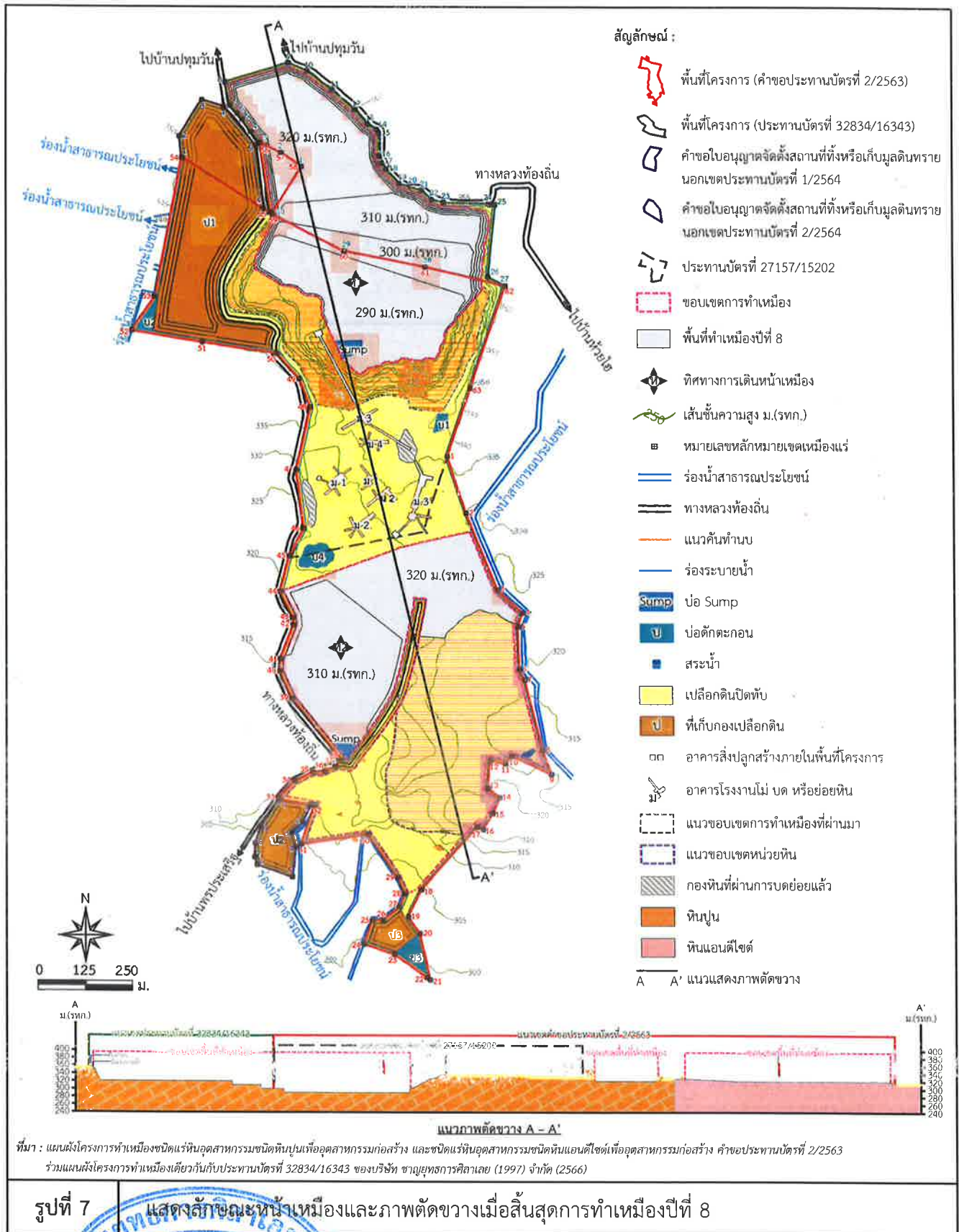
ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท ขาญยุทธการศึกษาลอย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 35/78.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา นายกล้า มณีโชติ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LT



ลงนาม



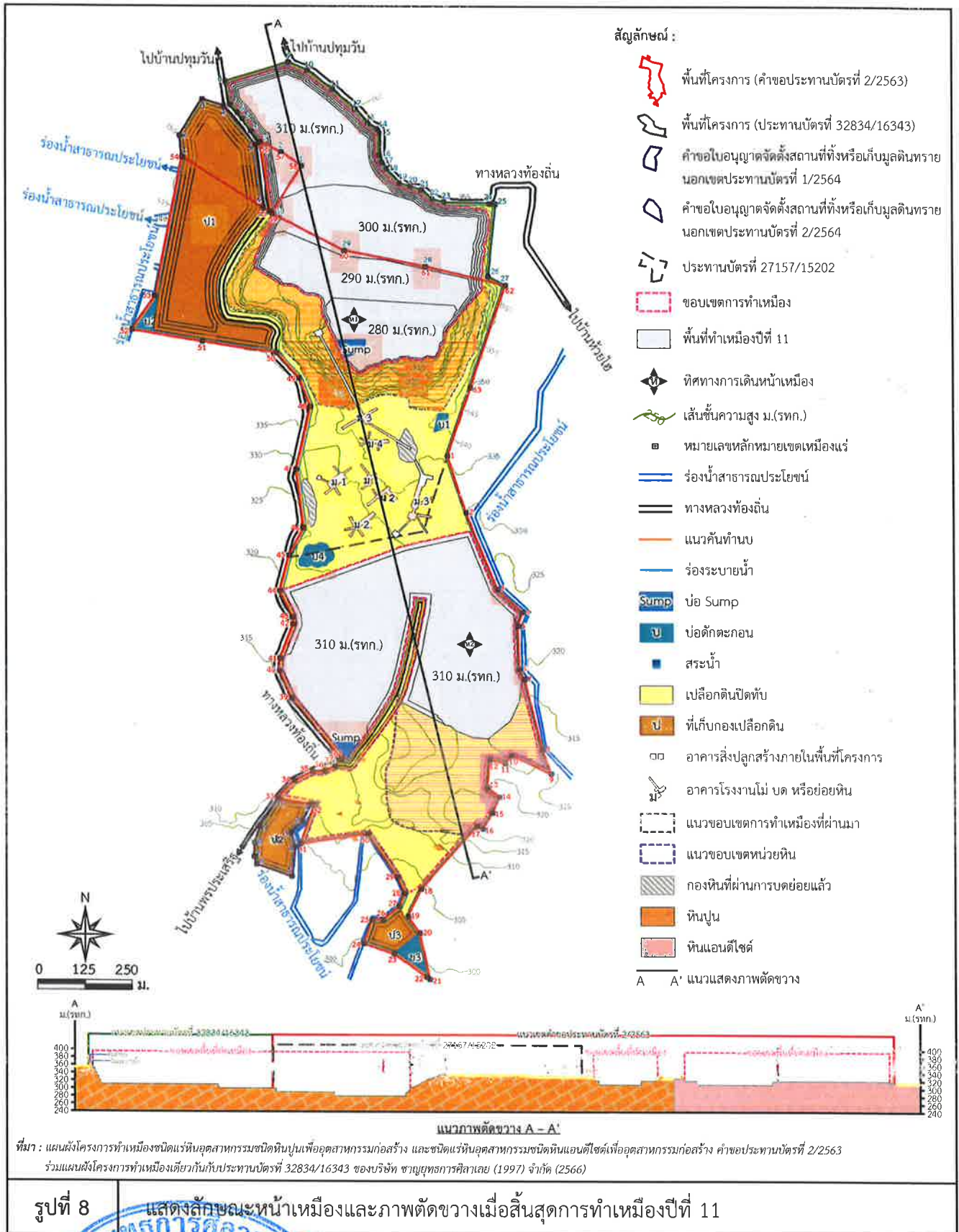
ของ บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า... 36/78...
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343 ของบริษัท ชาบุญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด (2566)

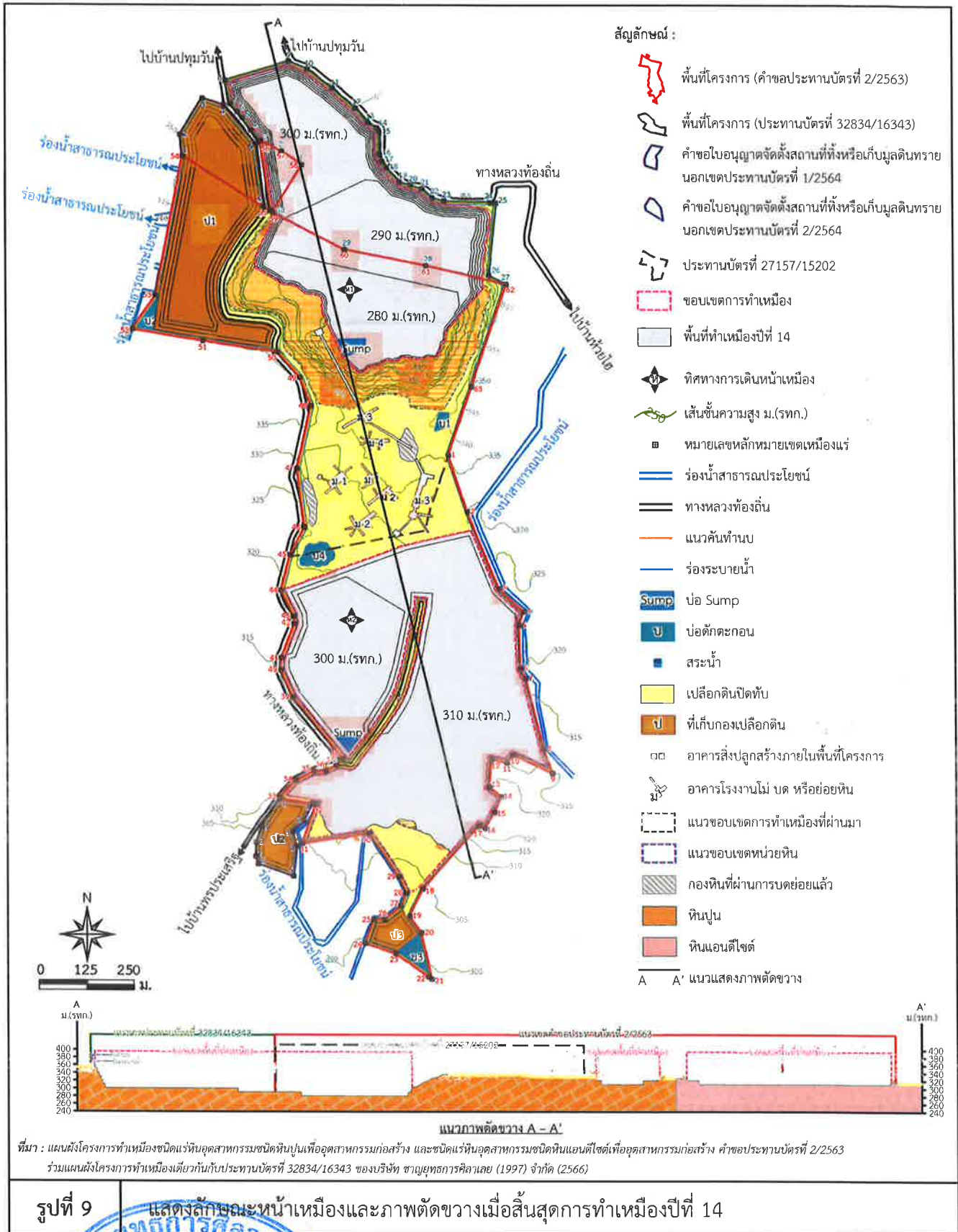
ลงนาม.....
 (นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท ชาบุญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 37/78..

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา : วิศวกรผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

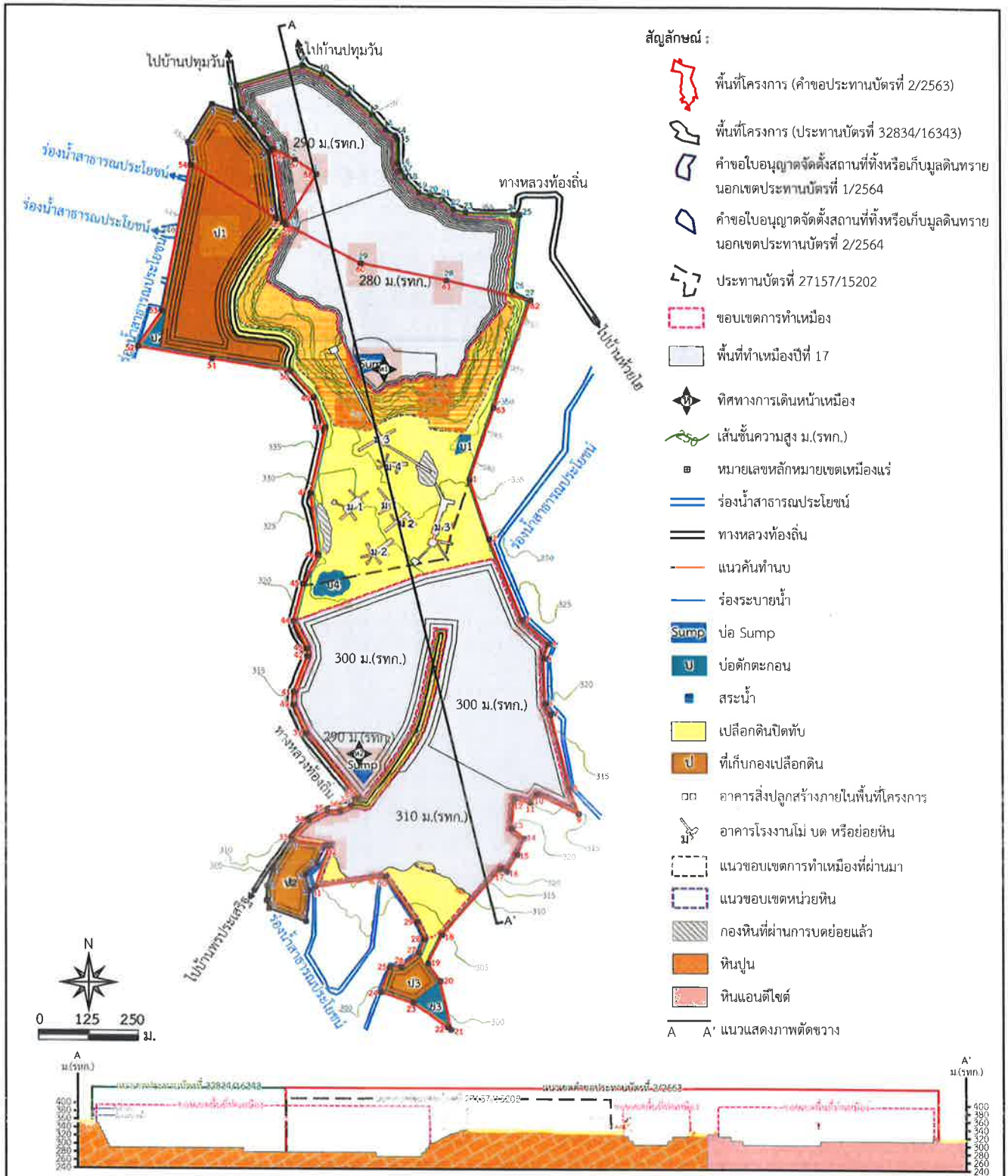
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.



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

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

รับรองจำนวนหน้า..... 38/78
APEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343 ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาแลง (1997) จำกัด (2566)

รูปที่ 10

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 17

ลงนาม



ของ บริษัท ขาญยุทธการศิลาแลง (1997) จำกัด

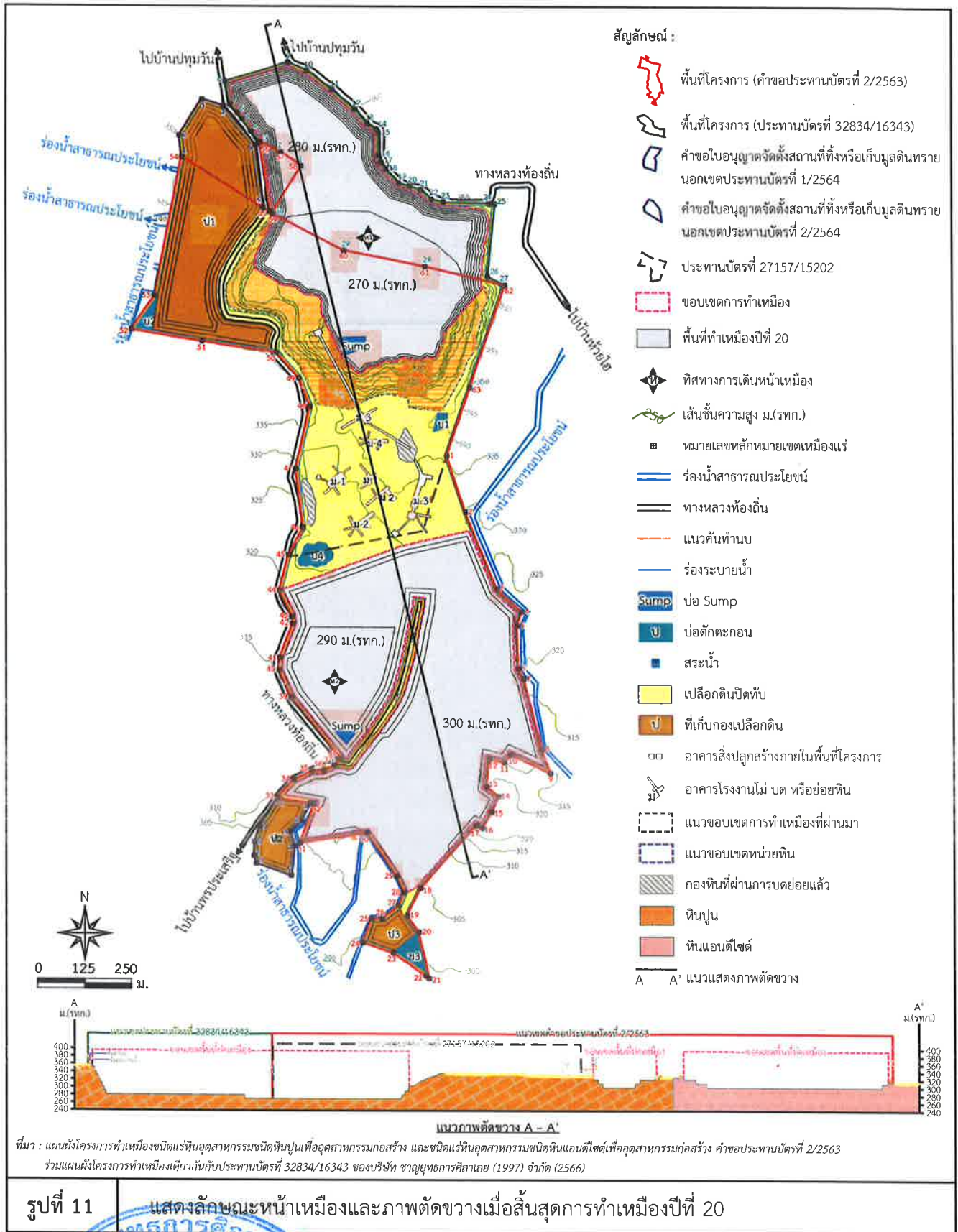
ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/78

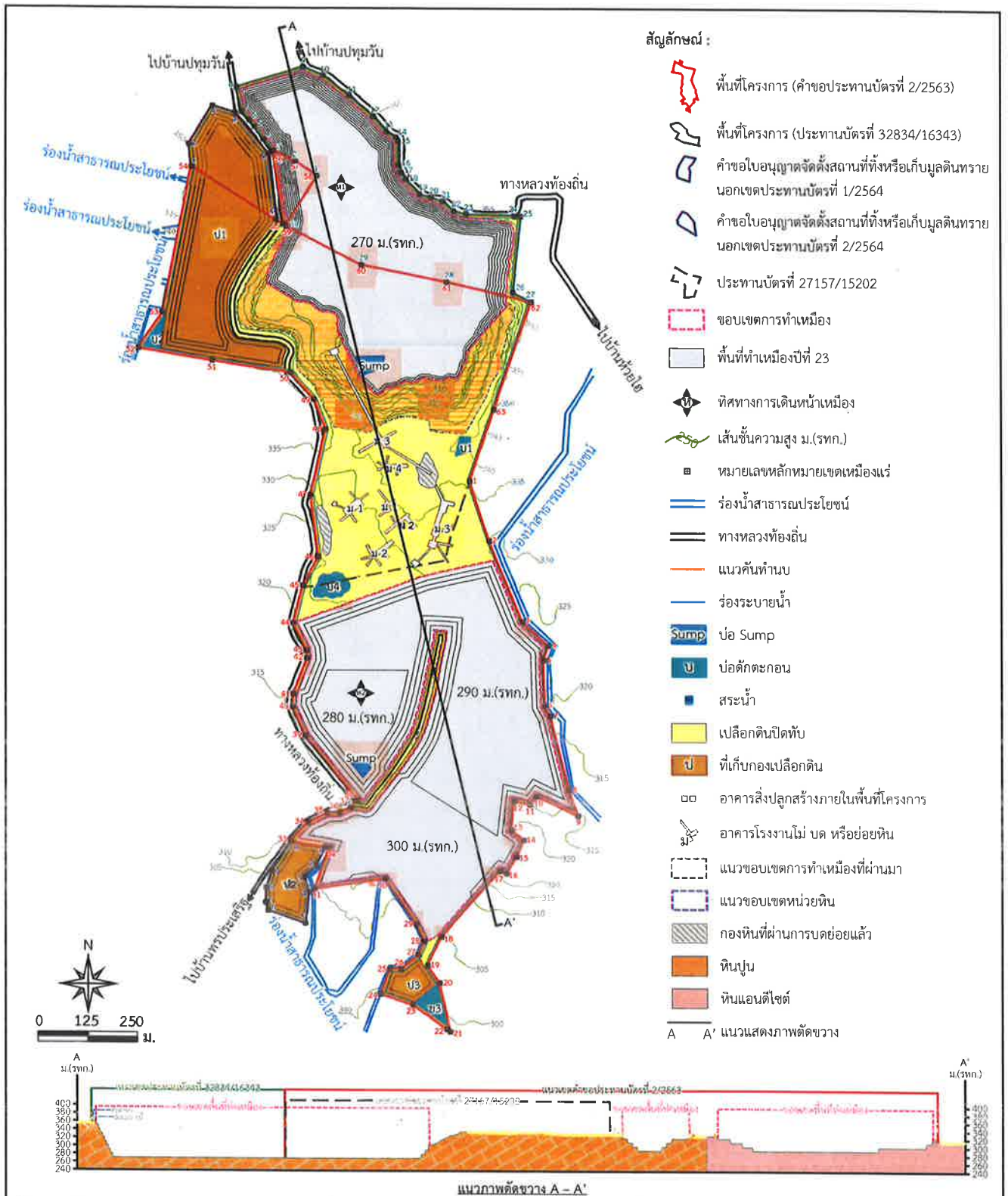




ลงนาม.....
 (นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท ขวัญพุทธกรศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 40/78.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลหรือชุมชนโครงการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343 ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด (2566)

รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 23

ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

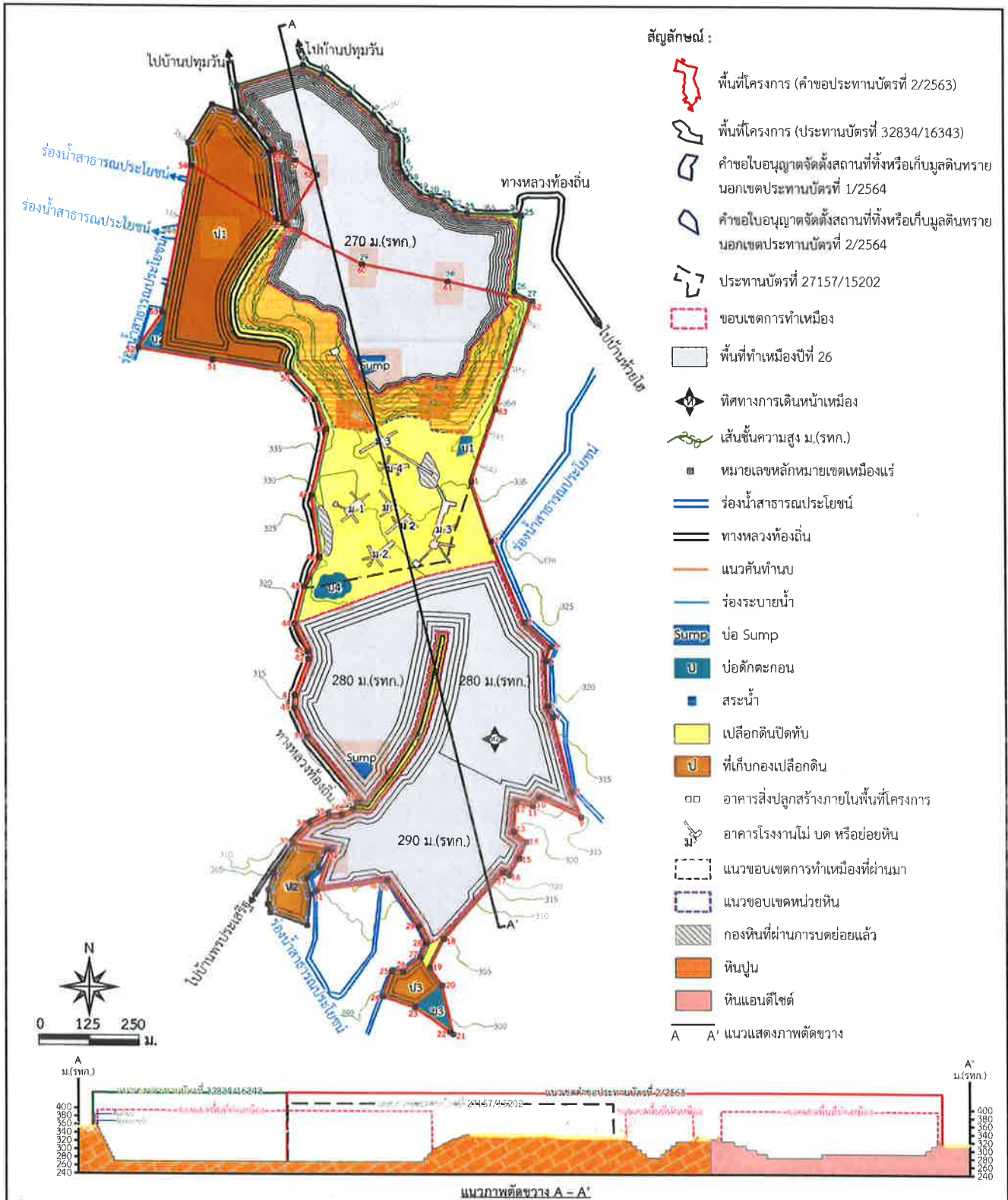
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/78

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลากรบริหารงานจัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD

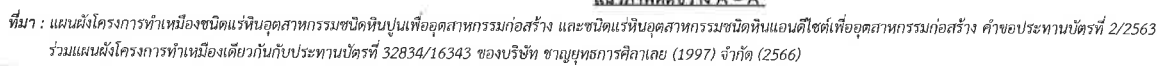


รูปที่ 13

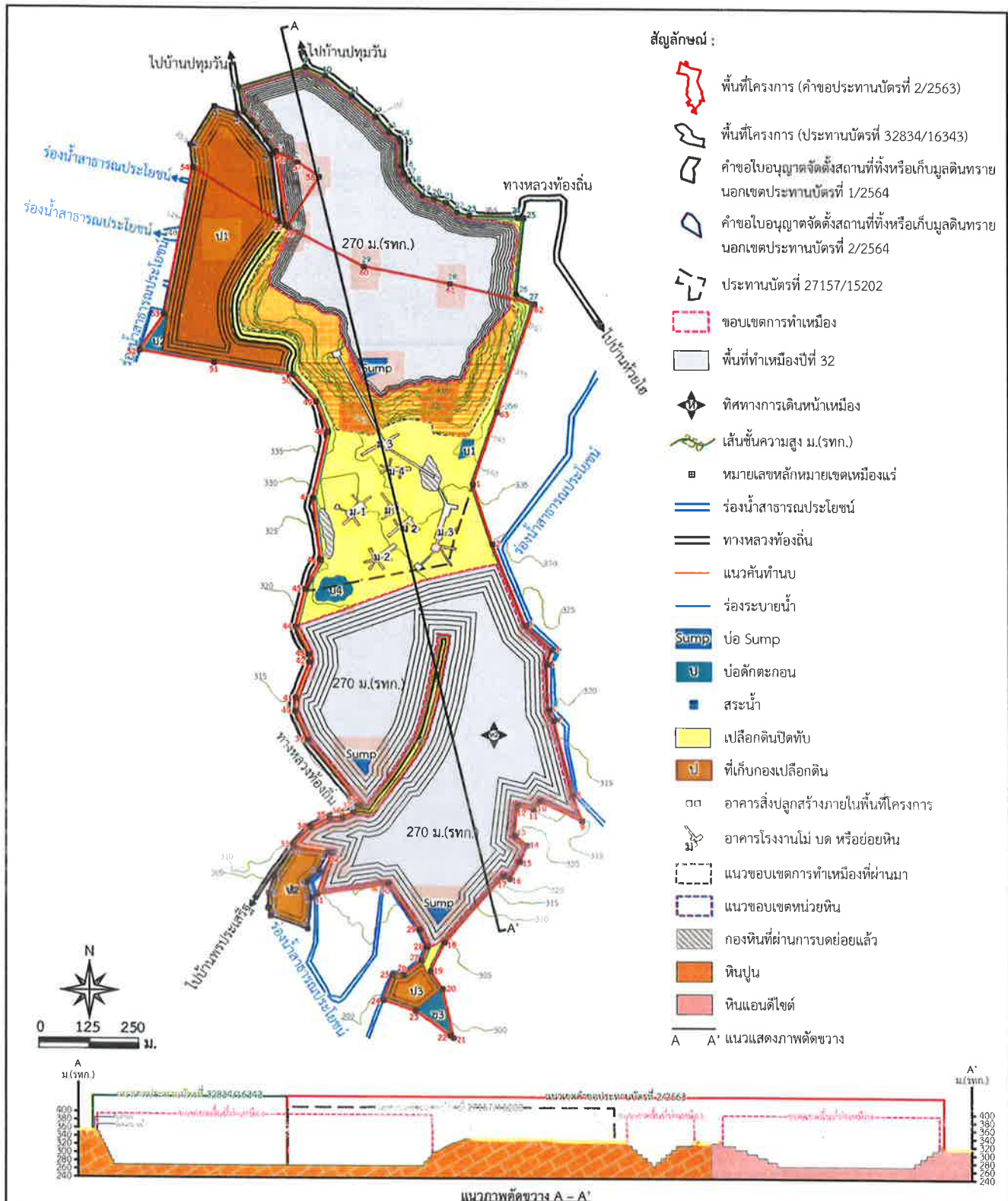
แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 26

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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 42/78
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 29



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32834/16343 ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด (2566)

รูปที่ 15

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 32

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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 44/78

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

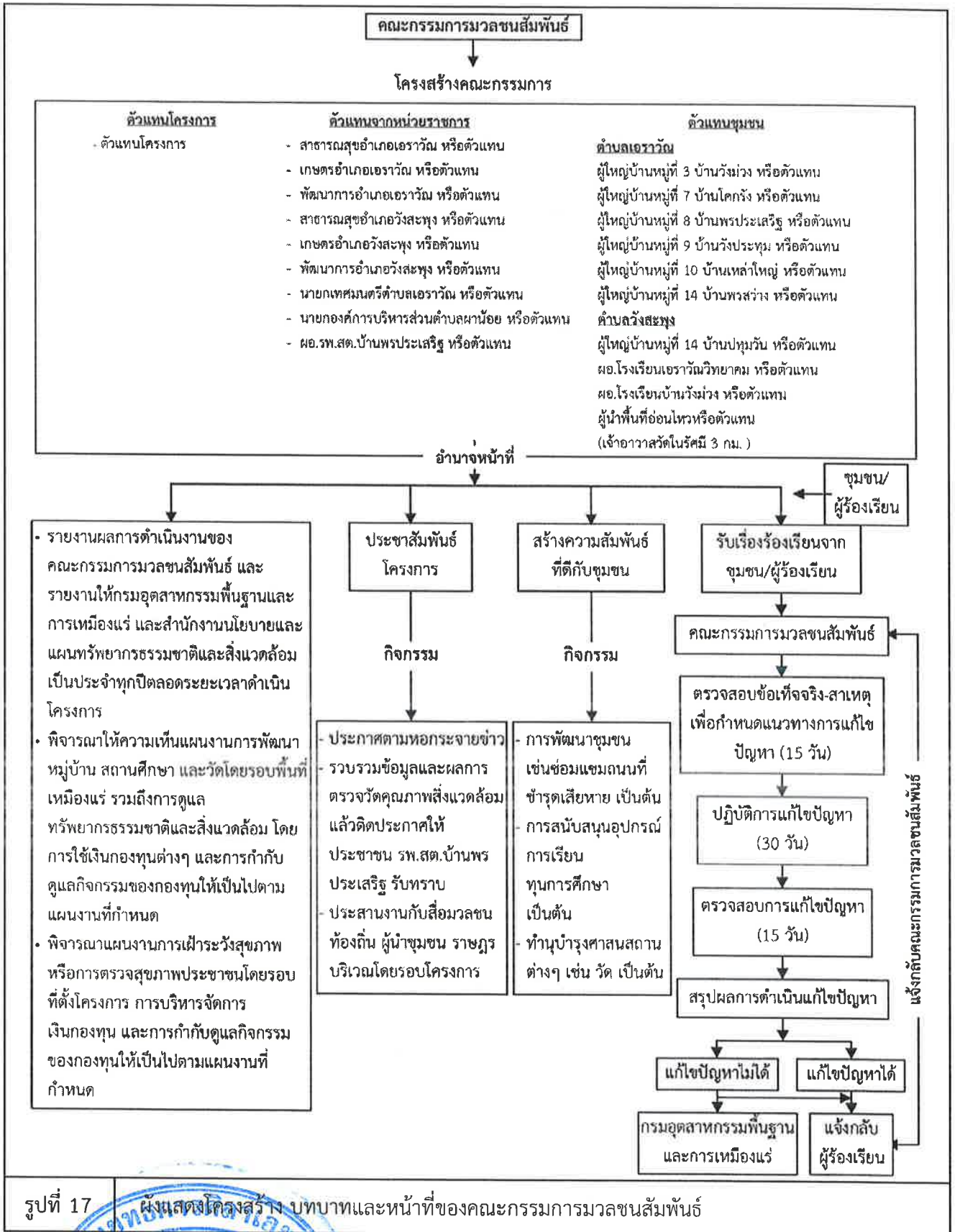
APEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



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

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

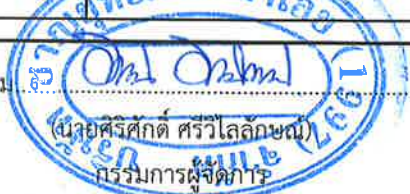
รับรองจำนวนหน้า... 45 / 78 ...
ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 17

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม



ของ บริษัท ชาญยุทธการศึลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 46/78

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและกรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองแขวนลอย -ทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	-จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 18) ได้แก่ -สำนักสงฆ์ถ้ำผาหินดำ -โรงเรียนของโครงการ -วัดเทพนิมิตวนาราม -บ้านพรประเสริฐ -วัดรัตนรังษี	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมที่มีการตรวจวัด	80,000	-บริษัท ขาญ ยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
2. ระดับเสียง	-ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) -ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	-จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 18) ได้แก่ -สำนักสงฆ์ถ้ำผาหินดำ -โรงเรียนของโครงการ -วัดเทพนิมิตวนาราม -บ้านพรประเสริฐ -วัดรัตนรังษี	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	50,000	-บริษัท ขาญ ยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด
	-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 ขาญ ยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

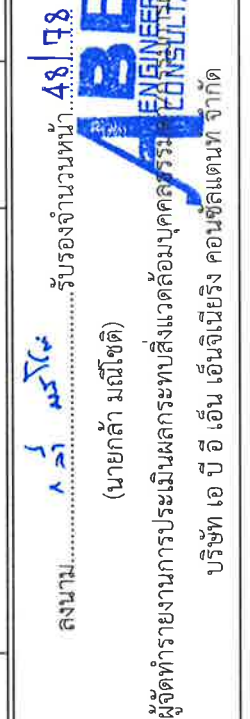
ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกล้า นณิโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ความขุ่น (Turbidity) -ปริมาณเหล็กรวม -ซัลเฟต -สารหนู -ตะกั่ว -แคดเมียม	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 18) -ห้วยไผ่ใหญ่ -ชุมชนเมืองของโครงการ	-ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	30,000	-บริษัท ขาญยุทธ การศัลยา (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 ขาญยุทธ การศัลยา (1997) จำกัด

ส่งนาม  (นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
ผู้อำนวยการผู้จัดการ
ของ บริษัท ขาญยุทธการศัลยา (1997) จำกัด

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 48/78
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>6.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - จีลิโคซิส <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่ามีความผิดปกติก็มีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้หลีกเลี่ยงที่เป็นปัญหานี้ที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน จากนั้นปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ขาญทุธ การศัลยา (1997) จำกัด



ลงนาม..... ๙๖/ ๙๖/๙๘รับรองจำนวนหน้า 49 / ๗8

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลากร

ของบริษัท ขาญทุธการศัลยา (1997) จำกัด

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

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกติอื่น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสี่ยง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	6.2 ให้งานที่ก่อกวนหรือความผิดปกติของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีการขุดดิน และ รื้อถอน 2 ครั้ง ในช่วง เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด
	6.3 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	พื้นที่โครงการ (บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงได้แก่ พื้นที่หน้าเหมืองและพื้นที่โรงโม่)	- ปีละ 1 ครั้ง	20,000	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลปะ (1997) จำกัด



ลงนาม... ว.ร. ม.ร.๙ ... รับรองจำนวนหน้า ๕๐/๕๘
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งร่วมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
8. เศรษฐกิจ-สังคม	8.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่ก่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่รอบนอกในรัศมี 3 กม. - คริวเรือในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร ในช่วงเดือนสิงหาคม-ธันวาคม	100,000	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด
	8.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	-	- บริษัท ขาญยุทธ การศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....*น.อ. นริศ*.....รับรองจำนวนหน้า ๒๑/๗๘

(นายกเหล่า มณีโชติ)



ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา นาย นริศ นริศ

ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

Aben
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

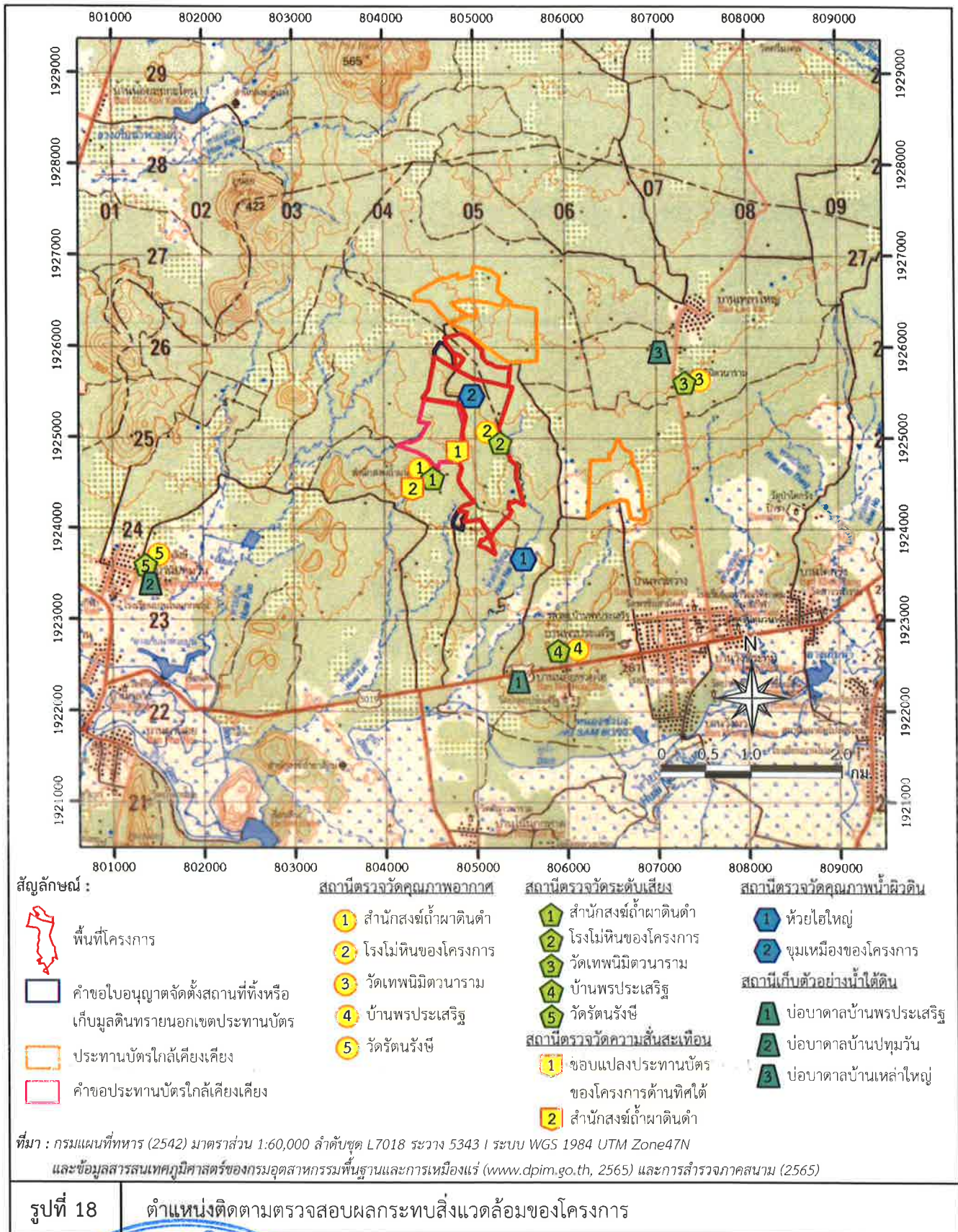
ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	-ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

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



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม



ของ บริษัท ขาญยุทธการดินไทย (1997) จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/78





เอกสารแนบท้าย

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากมี



ลงนาม..... ๑๑ ม.ค. ๖๕..... รับรองจำนวนหน้า 54/78

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

การทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

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 “ห1” ที่ระดับความสูง 360-270 ม.(รทก.) และบริเวณ “ห2” ที่ระดับความสูง 330-270 ม.(รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 32 ปี ศักยภาพแร่ในพื้นที่จะหมดลง โครงการนี้มีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 438.6 ไร่ ประกอบด้วยบริเวณ “ห1” แบ่งเป็นพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 เนื้อที่ประมาณ 81.2 ไร่ และพื้นที่ประทานบัตรที่ 32834/16343 เนื้อที่ประมาณ 106 ไร่ และบริเวณ “ห2” เนื้อที่ประมาณ 251.4 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 764.9 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง โดยโครงการจะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

ลงนาม



(นายศิริศักดิ์ ศรีสุโขทัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม

๙๙ ๙๙๙๙

รับรองจำนวนหน้า 55/78

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และ อุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลา ในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง ดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-32 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

3.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- 2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

3.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

- 1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

ลงนาม.....



(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...56/78..

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิมซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปีที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือ การทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้น้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูกโดยเลือกพันธุ์ไม้เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ ประเภท โฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน ยางนา ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ โดยทำการเพาะไว้ยังเรือนเพาะชำของโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้ำปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้รากหรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้มตายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้



บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.......... รับรองจำนวนหน้า... ๖๗/๗๘

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



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

5.2) ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

5.3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 (อุดรธานี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้นโดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

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

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 58/78
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคลากรธรรมา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

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

หมายเหตุ : *ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืช และการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองภายในโครงการ หรือบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โรงโม่หิน

3.3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

รายละเอียดงบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองของโครงการกำหนดงบประมาณตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดไว้ในอัตรา 34,000 บาท/ไร่ และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี โดยจำแนกค่าใช้จ่ายได้ดังนี้

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

3.4 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 32 ปี ดังนั้นการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง สำหรับ

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลชัย)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 59/78

(นายกกล้า มณโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 รายละเอียดการดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ในช่วงปีแรกของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 บริเวณทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) กำหนดให้ปรับปรุงแนวคันทำนบดินพร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร (“ป1”) ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 4 ไร่ สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์รวมถึงพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกเพื่อระบบนิเวศป่าไม้ ได้แก่ ตะคร้อ ประดู่ ชะเงาะ ปอลาย เป็นต้น และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ไม้สัก ยางพารา มะค่าโมง เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ พุทรา หว้าและตะขบ เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออก ของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ที่ระดับความสูง 350-340 ม.(รทก.) และนำดินปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร (“ป1”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 2.3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันตก ของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) และนำเปลือกดินมาปรับปรุงคันทำนบรอบพื้นที่โครงการทำเหมือง ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร (“ป1”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 60/78

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) และปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อให้มีความปลอดภัย ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร (“ป1”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 3.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 5) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแปลงประทานบัตรของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340-330 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับ 330 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร (“ป1”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 4.7 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 6-8) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340-330 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1” , “ป2” และ “ป3”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 6.4 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 9-11) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1” , “ป2” และ “ป3”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 7.4 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอด



ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 61/78

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 12-14) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1” , “ป2” และ “ป3”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10.4 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 15-17) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320-310 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1” , “ป2” และ “ป3”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10.6 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 18-20) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1” , “ป2” และ “ป3”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 9.3 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 11 (ปีที่ 21-23) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 300 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1” , “ป2” และ “ป3”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8.3 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

ลงนาม.....



(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 62/78

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



การฟื้นฟูช่วงที่ 12 (ปีที่ 24-26) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1” , “ป2” และ “ป3”) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 11.4 ไร่ พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

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

การฟื้นฟูช่วงที่ 14 (ปีที่ 30-32) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1”, “ป2” และ “ป3”) พร้อมทั้งดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินดังกล่าว รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 31.7 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 32 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 438.6 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 118.2 ไร่ (พื้นที่ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 พื้นที่ประมาณ 84.1 ไร่ และแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 พื้นที่ประมาณ 34.1 ไร่) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุดเหมือง 277 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำต่อไป

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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 63/78

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณ ของคำขอประทานบัตรที่ 2/2563		พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343		รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
			พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
1	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ในช่วงปีแรกของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 บริเวณทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) กำหนดให้ปรับปรุงแนวคันทำนบดินพร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ส่วนเบี่ยงดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเบี่ยงดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร ("ป1")	พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์รวมถึงพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกเพื่อระบบนิเวศป่าไม้ ได้แก่ ตะคร้อ ประดู่ ชะเงาะปอลาย เป็นต้น และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ไม้สัก ยางพารา มะค่าโมง เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ พุทรา หว้าและตะขบ เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดได้เร็วแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมา	-	-	พื้นที่ฟื้นฟู 4 ไร่ งบประมาณ 136,000 บาท	พื้นที่ดูแล 4 ไร่ งบประมาณ 2,720 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4 ไร่ งบประมาณ 136,000 บาท	พื้นที่ดูแล 4 ไร่ งบประมาณ 2,720 บาท	138,720 บาท

ลงนาม.....
นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลรักษ์
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
นายกล้า มณีโชติ
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 4/78
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/นิติบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ข่ายยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563		พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343		รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
			พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
2	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออก ของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ที่ระดับความสูง 350-340 ม.(รทก.) นำดินปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการส่วนเปลือกดินที่เหลือ นำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร ("ป1")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ด้อยู่นเสมอ	-	-	พื้นที่ฟื้นฟู 2.3 ไร่	พื้นที่ดูแล 6.3 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 2.3 ไร่	พื้นที่ดูแล 6.3 ไร่	82,484 บาท
3	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันตก ของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตร	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ด้อยู่นเสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 2.3 ไร่	พื้นที่ดูแล 2.3 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 2.7 ไร่	พื้นที่ดูแล 9 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 5 ไร่	พื้นที่ดูแล 11.3 ไร่	177,684 บาท

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีสวัสดิ์เกษมณี)
กรรมการผู้จัดการ

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

รับรองจำนวนหน้า ๖5 78
ABEN
ENGINEERING
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ชายุทธการศิลปะ (1997) จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343	รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
4	บัตร์ที่ 2/2563 ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) และนำเปลือกดินมาปรับปรุงคัน ทำนบรอบพื้นที่โครงการทำเหมือง ส่วน เปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่ เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของ ประทานบัตร ("ป1")	ใช้พื้นที่ที่ไม่มีอัตราการรูดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้ง พืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา มาให้เจริญเติบโต ด้อยเสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 1.5 ไร่	พื้นที่ดูแล 3.8 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 1.7 ไร่	พื้นที่ดูแล 10.7 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 3.2 ไร่	พื้นที่ดูแล 14.5 ไร่	118,660 บาท
	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศ ตะวันตกพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) และปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดที่ผ่านคร		พื้นที่ฟื้นฟู 51,000 บาท	งบประมาณ 2,584 บาท	งบประมาณ 57,800 บาท	งบประมาณ 7,276 บาท	งบประมาณ 108,800 บาท	งบประมาณ 9,860 บาท	



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า ๖๖/๗๘

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมชา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.


บริษัท ช่างยุทธการสถาปัตย์ (1997) จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปี	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563		พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประธานบัตรที่ 32834/16343		รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
			พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
5	ทำเหมืองเพื่อให้มีความปลอดภัยส่วน เปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่ เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของ ประทานบัตร ("ป1")								
5	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของแปลงประทาน บัตรของแปลงเหมืองของแปลงประทาน ความสูง 340-330 ม.(รทก.) และพื้นที่ค่า ขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับ 330 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บ กองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศ ตะวันตกของประทานบัตร ("ป1")	ใช้พื้นที่ไม่มีที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมากปลูก พร้อมทั้ง พืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่าน มาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 1.3 ไร่	พื้นที่ดูแล 5.1 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 3.4 ไร่	พื้นที่ดูแล 14.1 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 4.7 ไร่	พื้นที่ดูแล 19.2 ไร่	รวม 172,856 บาท
	32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมา		งบประมาณ 44,200 บาท	งบประมาณ 3,468 บาท	งบประมาณ 115,600 บาท	งบประมาณ 9,588 บาท	งบประมาณ 159,800 บาท	งบประมาณ 13,056 บาท	

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
ผู้จัดการฝ่ายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563		พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343		รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
			พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
6-8	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 340-330 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้าน ทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกอง บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (“ป1” , “ป 2” และ “ป3”)	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้ง พืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา มาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 3.7 ไร่	พื้นที่ดูแล 8.8 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 2.7 ไร่	พื้นที่ดูแล 16.8 ไร่	พื้นที่ฟื้นฟู 6.4 ไร่	พื้นที่ดูแล 25.6 ไร่	269,824 บาท
			งบประมาณ 125,800 บาท	งบประมาณ 17,952 บาท	งบประมาณ 91,800 บาท	งบประมาณ 34,272 บาท	217,600 บาท	52,224 บาท	



ลงนาม

ลงนาม

68/78

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANT CO., LTD.

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ชายุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563		พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343		รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
			พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
9-11	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการ ทำเหมืองของแปลงประทานบัตรของ แปลงที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วง ที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอ ประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือ นำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้ง พืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา มาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 2.9 ไร่ งบประมาณ 98,600 บาท	พื้นที่ดูแล 11.7 ไร่ งบประมาณ 23,868 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4.5 ไร่ งบประมาณ 153,000 บาท	พื้นที่ดูแล 21.3 ไร่ งบประมาณ 43,452 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 7.4 ไร่ งบประมาณ 251,600 บาท	พื้นที่ดูแล 33 ไร่ งบประมาณ 67,320 บาท	318,920 บาท
12-14	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่าน การทำเหมืองของแปลงประทานบัตร ของแปลงที่ 32834/16343 ต่อเนื่อง จากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 310	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้ง พืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา มาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 6.1 ไร่ งบประมาณ 207,400 บาท	พื้นที่ดูแล 17.8 ไร่ งบประมาณ 36,312 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4.3 ไร่ งบประมาณ 146,200 บาท	พื้นที่ดูแล 25.6 ไร่ งบประมาณ 52,224 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 10.4 ไร่ งบประมาณ 353,600 บาท	พื้นที่ดูแล 43.4 ไร่ งบประมาณ 88,536 บาท	442,136 บาท

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
ประธานกรรมการผู้จัดการ
บริษัท ชายูพรธรรมาศศิษฐ์ (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๒ | 78
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปี	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของคำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343		รวมงบประมาณ (บาท)	รวมงบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
				พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
18-20	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 32834/16343 ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) ส่วนเบี่ยงดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเบี่ยงดิน (“ป1”, “ป2” และ “ป3”)	พื้นที่ฟื้นฟู 5 ไร่ งบประมาณ 170,000 บาท	พื้นที่ดูแล 29.2 ไร่ งบประมาณ 59,568 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 4.3 ไร่ งบประมาณ 146,200 บาท	พื้นที่ดูแล 34.1 ไร่ งบประมาณ 69,564 บาท	พื้นที่ฟื้นฟู 9.3 ไร่ งบประมาณ 316,200 บาท	พื้นที่ดูแล 63.3 ไร่ งบประมาณ 129,132 บาท	445,332 บาท
21-23	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของแปลงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 300 ม.(รทก.) ส่วนเบี่ยงดินที่	พื้นที่ฟื้นฟู 8.3 ไร่ งบประมาณ 282,200 บาท	พื้นที่ดูแล 37.5 ไร่ งบประมาณ 76,500 บาท	-	-	พื้นที่ฟื้นฟู 8.3 ไร่ งบประมาณ 282,200 บาท	พื้นที่ดูแล 37.5 ไร่ งบประมาณ 76,500 บาท	358,700 บาท

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)
กรรมการผู้จัดการ

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

รับรองจำนวนหน้า 71/78
ผู้จัดทำรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563		พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343		รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
			พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
	เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกอง เปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")								
24-26	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่าน การทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตร ที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม. (รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บ กองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1" , "ป2" และ "ป3")	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้ง พืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่าน มาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 11.4 ไร่ งบประมาณ 387,600 บาท	พื้นที่ดูแล 48.9 ไร่ งบประมาณ 99,756 บาท	-	-	พื้นที่ฟื้นฟู 11.4 ไร่ งบประมาณ 387,600 บาท	พื้นที่ดูแล 48.9 ไร่ งบประมาณ 99,756 บาท	487,356 บาท
27-29	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่าน การทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตร ที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไป	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้ง พืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่าน มาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	พื้นที่ฟื้นฟู 3.5 ไร่ งบประมาณ 119,000 บาท	พื้นที่ดูแล 52.4 ไร่ งบประมาณ 106,896 บาท	-	-	พื้นที่ฟื้นฟู 31.7 ไร่ งบประมาณ 1,077,800 บาท	พื้นที่ดูแล 84.1 ไร่ งบประมาณ 171,564 บาท	1,249,364 บาท

ลงนาม.....
(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลคุณะ)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 72 | 78

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563		พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343		รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
			พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
	เก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1", "ป2" และ "ป3")								
30-32	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่าน การทำเหมือง พื้นที่คำขอประทานบัตร ที่ 2/2563 ที่ระดับความสูง 290 ม. (รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บ กองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ("ป1" , "ป2" และ "ป3") พร้อมทั้ง ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เก็บกอง เปลือกดินดังกล่าว รวมพื้นที่ฟื้นฟู ในช่วงนี้ประมาณ 31.7 ไร่ เมื่อสิ้นสุด การทำเหมือง ในปีนี้ 32 จะมีพื้นที่ที่ เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 4286 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้ง พืชคลุมดินเช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่าน มาให้เจริญเติบโตดียิ่งขึ้น	พื้นที่ฟื้นฟู 31.7 ไร่ งบประมาณ 1,077,800 บาท	พื้นที่ดูแล 84.1 ไร่ งบประมาณ 171,564 บาท	-	-	พื้นที่ฟื้นฟู 31.7 ไร่ งบประมาณ 1,077,800 บาท	พื้นที่ดูแล 84.1 ไร่ งบประมาณ 171,564 บาท	1,249,364 บาท

ลงนาม.....

 (นายศิริศักดิ์ ศรีภูมิขันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....

 (นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 73/78


ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	พื้นที่ฟื้นฟู/งบประมาณของ แปลงประทานบัตรที่ 32834/16343		รวม งบประมาณ (บาท)	รวม งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
				พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)			
	ขุมเหมือง 277 ไร่ โครงการจะพัฒนา พื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำต่อไป							
	รวม		รวมพื้นที่ฟื้นฟู 84.1 ไร่	รวมพื้นที่ฟื้นฟู 34.1 ไร่		4,018,800 บาท	939,692 บาท	4,958,492 บาท

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562

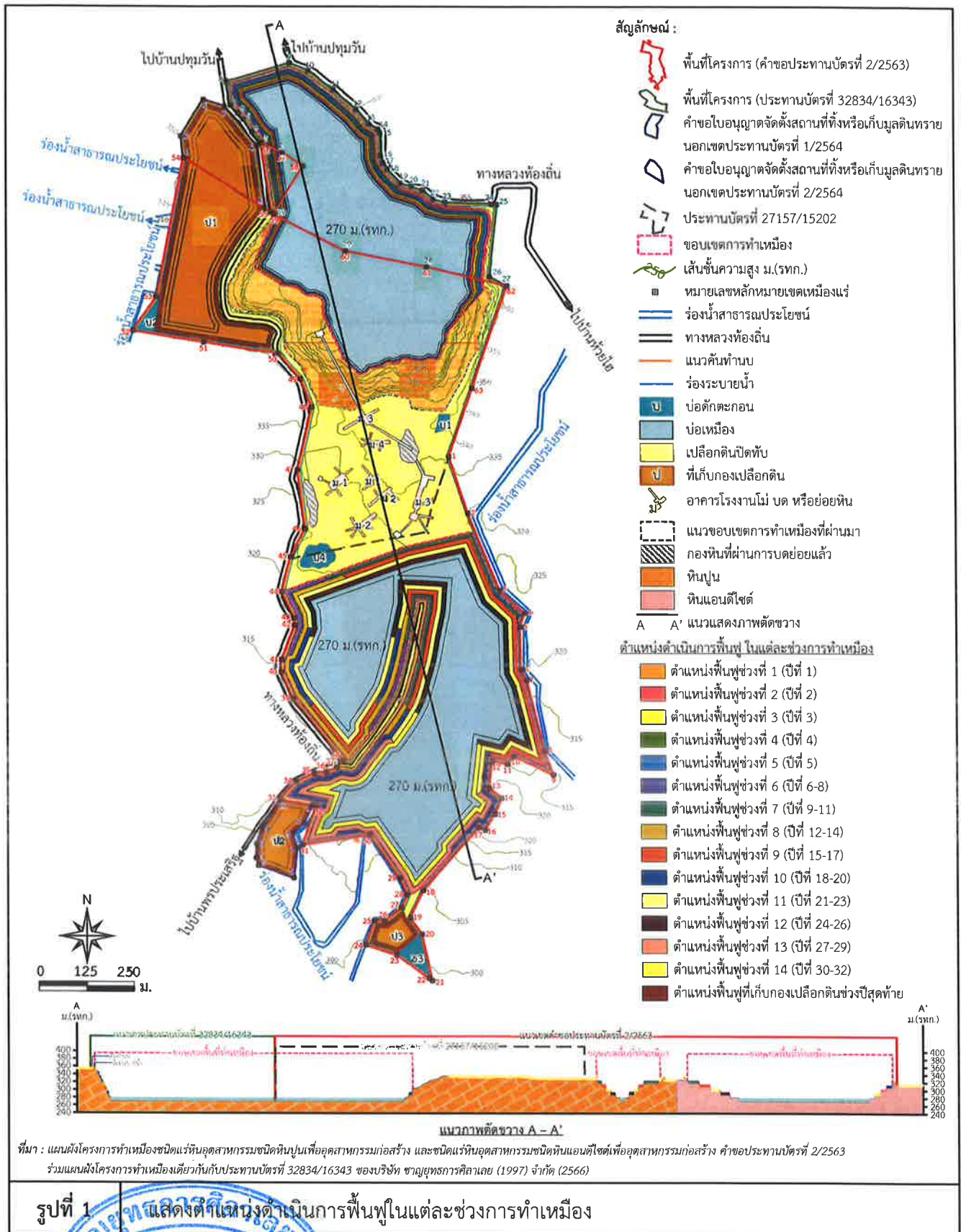
** ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่



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

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
รับรองจำนวนหน้า 74/78

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



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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 95/78
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม / กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN CONSULTANTS CO., LTD.

4. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

สำหรับแนวการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองภายในคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองไว้ 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ “ท1” ที่ระดับความสูง 360-270 ม.(รทก.) และบริเวณ “ท2” ที่ระดับความสูง 330-270 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 32 ปี ตามอายุประทานบัตร เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 32 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 438.6 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 118.2 ไร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อเหมืองให้มีความปลอดภัยต่อไป แต่เพื่อให้การใช้พื้นที่เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำเหมืองภาพรวมและเพื่อให้สภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ นำเสนอแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมของเหมืองแบ่งเป็น 2 ช่วง ตามอายุประทานบัตรจนกระทั่งสิ้นสุดศักยภาพแร่แบ่งแผนดำเนินงานออกเป็น 2 กรณี

4.1 กรณีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรจนสิ้นสุดศักยภาพแร่ (แผนการปิดเหมือง) เมื่อสิ้นสุดการทำ

เหมืองตามศักยภาพแร่ จะมีระดับความสูงของพื้นที่ทำเหมืองที่ระดับ 230 ม.(รทก.) ทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบชั้นบันไดการทำเหมือง และตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากที่ราบและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมือง ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำได้ สภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำพื้นที่ประมาณ 299 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 20 ม. ความจุบ่อประมาณ 9.5 ล้านลบ.ม. ดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ ดังรูปที่ 2

4.2 กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตรถึงปีที่ 32 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับ

กิจกรรมการทำเหมือง ตามแผนทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของบริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด ดังนั้นในแผนดำเนินงานจึงกำหนดให้สอดคล้องกับการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตร ด้วยข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษากายในพื้นที่โครงการ



ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ขาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 76/78

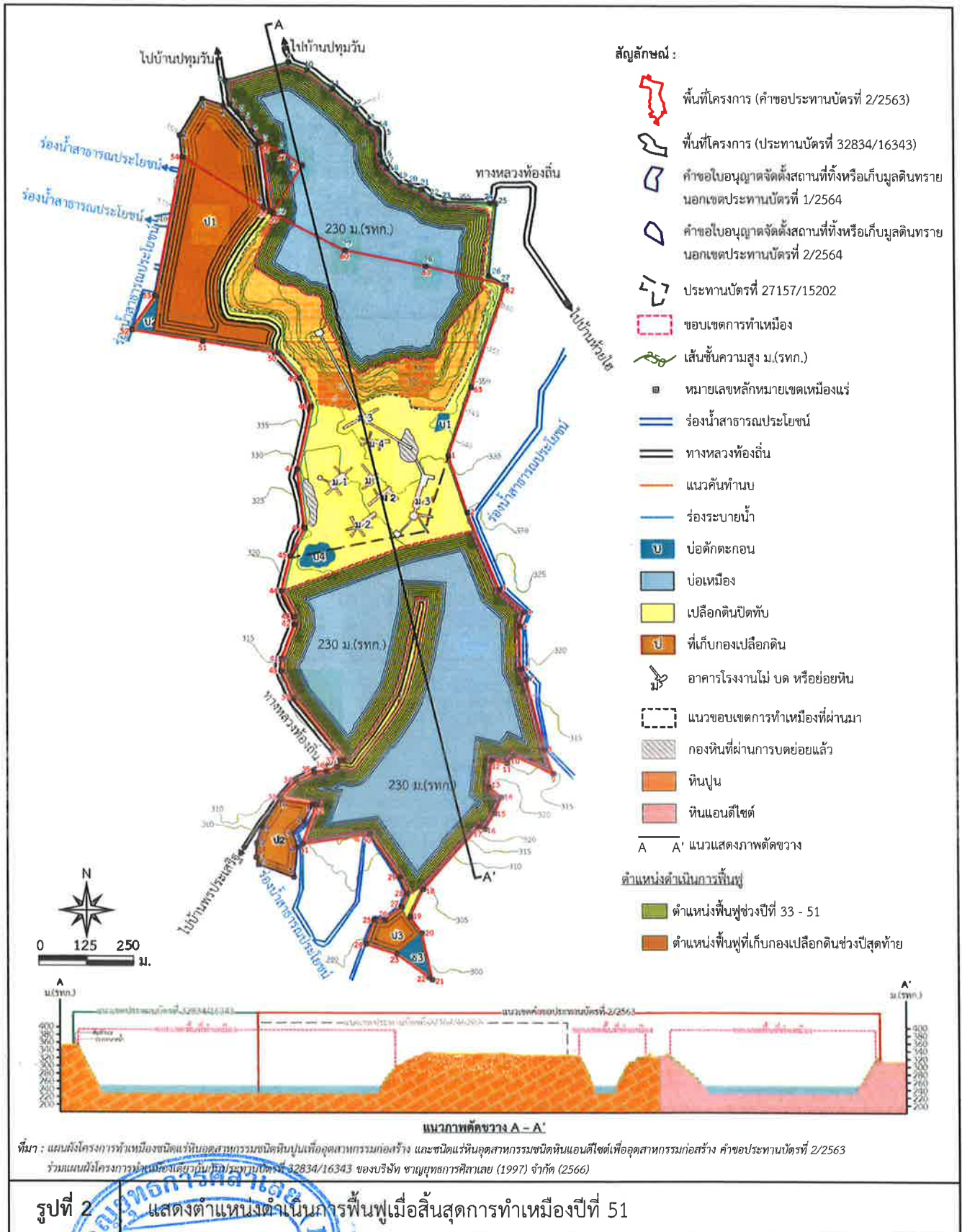
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ ศรีวิไลสงฆ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ๗๗/๗๘

ABEN
 CONSULTANTS CO.,LTD.

5. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

5.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

1) พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็ว ในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่ายและสามารถหากกล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

2) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมากเมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่ายและสามารถหากกล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

3) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

5.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- 1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- 2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- 3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- 4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- 5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- 6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- 7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- 8) เป็นอาหารให้กับสัตว์บกชนิด เช่น นก

ลงนาม.....

(นายศิริศักดิ์ ศรีวิไลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ชาญยุทธการศิลาเลย (1997) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๗๘/๗๘

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

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

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ

.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....

.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose -
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโมหิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง