



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๖ ๕ ๘ ๑ . ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัญชากิจ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E028/02/2562
ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E063/04/2563
ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท บัญชากิจ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน เมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓ และวันที่ ๓๐ เมษายน
๒๕๖๓ ตามลำดับ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย โดยให้
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวม
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไข
เพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลใน
รูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อ

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๖ ๘ ๒ ๓



ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๖๕๘๑.๑ ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอมะ
แมจัน จังหวัดเชียงราย มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖



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

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

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

ที่ E028/02/2562

5 มีนาคม 2563

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3844 วันที่ 3 มี.ค. 2563
เวลา 14.48 ผู้รับ อภิรักษ์

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็น
ผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอบาง
เลน จังหวัดเชียงรายนั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๓๓ มี.ค.

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

นางสาวสิริวรรณ สอนคป

(นางสาวสิริวรรณ สอนคป)

เจ้าหน้าที่งานธุรการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 547 วันที่ 3 มี.ค. 2563
เวลา 15.14 ผู้รับ อภิรักษ์

๕๔ ๐๖ มี.ค. ๒๕๖๓

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สำรอง ออกแบบ วิเคราะห์ คุมงานก่อสร้าง



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

สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครบันดาร์เซอรีเบองมาห์ ประเทศบรูไน โทร. 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
 สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครบันดาร์เซอรีเบองมาห์ ประเทศบรูไน โทร. 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659

E063/04/2563

30 เมษายน 2563

0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๒๕๖๖. 301/2566
วันที่ 10/04/2566
เวลา 10.41 น. ผู้รับ

NO	1007	30 1146
DATE	16.22	11

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

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท
บัญชากิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย นั้น
และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงาน
ในการประชุม ครั้งที่ 11/2563 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2563 มีมติให้นำประเด็นในที่ประชุมไปจัดทำแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล
รายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอนำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

✓
21

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

Heen Barton

(นางสาวณัฏฐพร) สอบผ่าน

จำนวนประชากร

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD

ΕΙΛΑ ΟΥ ΠΑΡΗΛΗΘΗΝΑΙ αριθ 1699.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 3/2560

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท บัญชากิจ จำกัด

เลขที่ 69 ซอยสายไหม 39 (ผ่องสุวรรณ) แขวงสายไหม เขตสายไหม
กรุงเทพมหานคร 10220



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท บัญชากิจ จำกัด
BANCHAKIJ COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ 69 ซอยสายไหม 39 (ฝั่งสุพรรณ) แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10220

โทร. 0-2994-9232, 0-2994-9944 โทรสาร 0-2994-9233

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105531016394

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้าบริษัท บัญชากิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 69 ซอยสายไหม 39 (ฝั่งสุพรรณ) แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220 โดยนายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล กรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงรายและตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำ เหมือง และสิ้นสุดการ ทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและ ให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ต.ท่าข้าวเปลือก - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 ต.ปงน้อย - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ต.หนองป่าก่อ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นสุดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำ เหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตาม แผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



(นายภมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

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



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....
(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

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

2/68

BANPHAI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



[Signature]

ลงนาม.....

(นายภมร ตั้งทวีวัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

ลงนาม..... *[Signature]*

3/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				

[Signature]

ลงนาม.....
(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....*[Signature]*..... รับรองจำนวนหน้า 4/68
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่นั้นในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นอย่างหลังโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายภมร ดั่งวิวัฒน์กุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

5/68

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตาม กฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... 

รับรองจำนวนหน้า 6/68

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการก่อกำเนิดหรือการก่อกองขยะมูลฝอยได้ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แนวระยะ 10 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านเข้าภายในโครงการ พื้นที่แนวระยะ 30 ม. จากหลักกม.ที่ 6-15 ที่อยู่ใกล้เคียงทางสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่แนวระยะ 50 ม. จากหลักกม.ที่ 27-29 และหลักกม.ที่ 32-42 ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สน ประติพัทธ์ ดังรูปที่ 1 1.2 ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้การตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณพื้นที่แนวการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ระยะ 10 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านเข้าภายในโครงการ - บริเวณพื้นที่แนวระยะ 30 ม. จากหลักกม.ที่ 6-15 ที่อยู่ใกล้เคียงทางสาธารณประโยชน์ - บริเวณพื้นที่แนวระยะ 50 ม. จากหลักกม.ที่ 27-29 และหลักกม.ที่ 32-42 ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน - บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 7/68
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	1.3 ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.1 ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.2 ให้สร้างบ่อล้างล้อและหัวฉีดพ่นล้างล้อรถบรรทุก โดยรถบรรทุกแรมทุกคันต้องผ่านการล้างล้อทุกครั้งก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.3 ให้ปรับปรุงถนนขนส่งแร่จากโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข ชร.1063 ให้เป็นถนนลาดยาง	- เส้นทางขนส่งแร่จากโครงการเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข ชร.1063	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....
(นายคมล ตั้งทวีตกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 8/68

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	2.4 จัดให้มีพนักงานเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของ	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.5 ให้จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.6 ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.7 ให้จัดสร้างคันดินล้อมรอบขอบเขตบริเวณเหมืองที่จัดตั้งภายนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประติพัทธ์	- บริเวณรอบขอบเขต - โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
3. เสียง	3.1 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 9/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรดิน	4.3 ให้จัดสร้างคันดินทางด้านทิศตะวันออกบริเวณแนวพุดหลักเขตที่ 16-39 คันดินมีขนาดฐานกว้าง 5 ม. สูง 3 ม. และสันคันดินกว้าง 3 ม. พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประติพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประจําปี	- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	4.4 ให้จัดสร้างคูระบายน้ำตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด โดยมีขนาดท้องร่องกว้าง 1 ม. ปากคูระบายน้ำกว้าง 2 ม. ลึก 0.8 ม. (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประจําปี	- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
ทรัพยากรดิน	5.1 เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการทำเหมือง กำหนดให้นำไปจัดสร้างแนวคันกันดินตามตำแหน่งที่กำหนดในแผนผังโครงการ หากมีปริมาณดินที่เหลือให้นำไปเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน และบริเวณพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตประจําปี 1/2562	- บริเวณพื้นที่โครงการพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตประจําปี 1/2562	- ตลอดระยะเตรียมการ	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... (นายกล ตั้งทวีวัฒนกุล) รับรองจำนวนหน้า 11/68

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ตามที่แผนผังโครงการกำหนดจำนวน 1 แห่ง คือ บริเวณลานกองดินขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
6. คมนาคม	6.1 ให้จัดทำป้ายเตือนทางเข้าพื้นที่โครงการและป้ายระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณทางหลวงชนบทหมายเลข ชร.1063 โดยก่อนการติดตั้งดำเนินการขออนุญาตติดตั้งป้ายตามหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ดังรูปที่ 2	- เส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - ทางหลวงชนบท หมายเลข ชร.1063	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	6.2 ให้ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางภายในโครงการขณะที่มีการขนส่งอุปกรณ์และการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการทำเหมือง วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเวลาระยะเวลาเตรียมการ	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	6.3 ให้จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/68

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า	6.4 ให้จัดเตรียมพนักงานเก็บกวาดเปลือกดินเศษหินบริเวณจุดทางเชื่อมเส้นทางขนส่งแร่จากโครงการถึงทางหลวงชนบท หมายเลข ชร.1063 เป็นประจำ	- เส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - ทางหลวงชนบท หมายเลข ชร.1063	- ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	7.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	7.2 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายคมล ตั้งทวีตกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



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



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.3 ในระหว่างเตรียมการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น บริษัทฯ บัญชากิจ จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับผู้บริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (สาขาสีเขายาย) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัทฯ บัญชากิจ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
8. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนราคากากจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคากากให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เมื่อบำปำเนื่องงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



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



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต้นหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้าย การอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-บริเวณพื้นที่โครงการ -หมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ต. ท่าข้าวเปลือก -หมู่ที่ 11 ต.ปงน้อย -หมู่ที่ 8 ต.หนองปากอ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....
(นายกลม ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

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

15/68

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.2 กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมลพิษสัมพันธภาพประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาคีจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนสิ่งแวดล้อม” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมลพิษสัมพันธภาพต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 3	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ต.ท่าข้าวเปลือก - หมู่ที่ 11 ต.ปงน้อย - หมู่ที่ 8 ต.หนองปากอ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ปัญชา กิจ จำกัด
	9.3 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ปัญชา กิจ จำกัด

ลงนาม..... (นายคมล ตั้งทวีพัฒนกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
 16/68
 รับรองจำนวนหน้า
 (นายกล้า มณีโชติ) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม อาศัยอนามัย และ ความปลอดภัย	9.4 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน ในเขตท้องที่ตำบลท่า ข้าวเปลือก โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือแจ้งข้อความที่ต้องการ เผยแพร่ไปยังผู้ชุมชน เพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนด เปิดดำเนินการความต้องการบุคลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการประชาสัมพันธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนการเปิดทำเหมือง	- หมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ด. ท่าข้าวเปลือก - หมู่ที่ 11 ต.ปงน้อย - หมู่ที่ 8 ต.หนองปากอ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	- อยู่เมื่องบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท บัญชา กิจ จำกัด
10. สาธารณสุข อาศัยอนามัย และ ความปลอดภัย	10.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับ โครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อ เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพ อนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- หมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ด. ท่าข้าวเปลือก - หมู่ที่ 11 ต.ปงน้อย - หมู่ที่ 8 ต.หนองปากอ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ กำหนด	- คณะกรรมการ รณรงค์ สัมพันธ์ - บริษัท บัญชา กิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายคมล ตั้งทวีตกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	10.5 ให้จัดทำแผนและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วๆ ที่ พร้อมกันจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประจําฉบับ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	10.6 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประจําฉบับ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	10.7 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้สภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประจําฉบับ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/68

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อดัชนีภาพบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน	หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดี และคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล ตั้งทวีตมกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 20/68

BANCHARA
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นระยะ 10 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านเข้าภายในโครงการ พื้นที่เว้นระยะ 30 ม. จากหลักหมุดที่ 6-15 ที่อยู่ใกล้เคียงทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่เว้นระยะ 50 ม. จากหลักหมุดที่ 27-29 และหลักหมุดที่ 32-42 ที่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สน ประติพัทธ์ ดังรูปที่ 1 1.2 ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูง 10 ม. ความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองแสดงดังรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 15	- บริเวณพื้นที่เว้นระยะ 10 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านเข้าภายในโครงการ - บริเวณพื้นที่เว้นระยะ 30 ม. จากหลักหมุดที่ 6-15 ที่อยู่ใกล้เคียงทางสาธารณประโยชน์ - บริเวณพื้นที่เว้นระยะ 50 ม. จากหลักหมุดที่ 27-29 และหลักหมุดที่ 32-42 ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
			- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เนืองดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายภมร ตั้งทวีพัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



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



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	1.4 หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	1.5 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบท้าย พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันเปิดดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

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

รับรองจำนวนหน้า 23/68

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	2.2 ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.3 กำหนดนำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดทำผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มีมิติชัดเจนเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.4 รถบรรทุกทุกคันต้องผ่านการล้างล้อทุกครั้งก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ และให้พนักงานคอยหมั่นตรวจสอบปริมาณเศษดินสะสมภายในล้อล้างเป็นประจำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.5 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	2.6 ให้พนักงานทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข ชร.1063 วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท ชร.1063	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุตรคณรรตผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	2.7 ให้ปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงวันที่ 12 มกราคม 2548 3.1 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 120 กก./จังหวัดว่าง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ 3.2 กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 2) 3.3 กำหนดให้ก่อนการระเบิดทุกครั้งต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. 3.4 พัฒนาหน้าเหมืองอิสระหันไปทางตรงข้ามกับถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกเพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด - บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/68

(นายกล ตั้งทวิวัฒน์กุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/68

(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



BAN CHUAN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	3.5 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิดทุกครั้ง หรือการร่วงหล่น หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ตามสภาพความเสียหาย	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	3.6 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เมงบดดำเนินการของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	3.7 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เมงบดดำเนินการของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	3.8 งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายภมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 26/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	4.1 ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 4.2 ให้นำน้ำไปบ่อตกตะกอน และบ่อเหมือง ไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เป็นต้น	- บริเวณบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	5.1 ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันกันดิน และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าวให้นำไปเก็บกองในพื้นที่ลานกองดิน และการขนดินออกไปนอกเขตประทานบัตร จะต้องดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 27/68

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบกั้นน้ำอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้	- คันทำนบกั้นน้ำของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
6. คมนาคม	6.1 กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ - ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและ ความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด - กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบ ให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้ เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล ตั้งทวีตกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 28/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้รถบรรทุกแรงของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ 6.2 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ที่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ และก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท ชร. 1063 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงพื้นที่	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท ชร.1063	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประะทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	6.3 ให้ทำการตรวจเช็คเครื่องรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประะทานบัตร	-	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	6.4 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประะทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....
(นายคมล ตั้งทวีตกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 29/68

(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า					
7.1 ป่าไม้	หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประมาณ ปีตร	- อยู่ใงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
7.2 สัตว์ป่า	7.2 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำ การล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับการโทษตามกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ ปีตร	- อยู่ใงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
7.3 สัตว์น้ำ	7.3 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และ สัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท บัญชากิจ จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (สาขา เชียงราย) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำ ในการดำเนินการ โดยบริษัท บัญชากิจ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบ ด้านงบประมาณทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ ปีตร	- อยู่ใงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายคมกช ตั้งทวีวัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... 

รับรองจำนวนหน้า 30/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.4 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (สาขาเชียงใหม่) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใบงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
8. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใบงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา	- หมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ต. ข่าขาวเปลือก - หมู่ที่ 11 ต. ปงน้อย - หมู่ที่ 8 ต. หนองปากอ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนผู้ดำรงสุขภาพ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายคมล ตั้งทวีพัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....  31/68

รับรองจำนวนหน้า

(นายกล้า มณีโชติ)

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

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	9.2 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	- หมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ต.ท่าข้าวเปลือก - หมู่ที่ 11 ต.บงน้อย - หมู่ที่ 8 ต.หนองปากอ่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	9.3 จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็น และดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- สำนักงานโครงการ - หมู่ที่ 1,2,7,10 และ 11 ต.ท่าข้าวเปลือก - หมู่ที่ 11 ต.บงน้อย - หมู่ที่ 8 ต.หนองปากอ่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	9.4 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร	- หมู่ที่ 1,2,7,10 และ 11 ต.ท่าข้าวเปลือก - หมู่ที่ 11 ต.บงน้อย - หมู่ที่ 8 ต.หนองปากอ่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายภล ตั้งทวีพัฒนกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บัญชากิจ จำกัด

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

๑๖ มี.ค. ๖๕
 รับรองจำนวนหน้า 32/68



ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรมนุษย์ และ ความปลอดภัย	- ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	9.5 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	-ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ ปีตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	10.1 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข	-พื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ต. ข่าขาวเปลือก - หมู่ที่ 11 ต. ป่งน้อย - หมู่ที่ 8 ต.หนองปากอ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่า	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ ปีตร	- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....  (นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 33/68
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



BANCHAKU COMPANY LIMITED
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	ข้างเปลือก -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่จัน			
	10.2 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี ดังรูปที่ 2	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	10.3 ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บัญชากิจ จำกัด
	10.4 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug) และให้ติดป้ายเตือนการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมของงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกลม ตั้งทวีตมนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 34/68

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

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทัศนียภาพ	10.7 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุบัตร์	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด
	11.2 กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



(Signature)

ลงนาม.....*(Signature)*..... รับรองจำนวนหน้า 36/68

(นายคมล ดั่งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปัญชากิจ จำกัด

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

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีค่าสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ระหว่างการทำสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นสุด



ลงนาม.....

(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... 

รับรองจำนวนหน้า 37/68

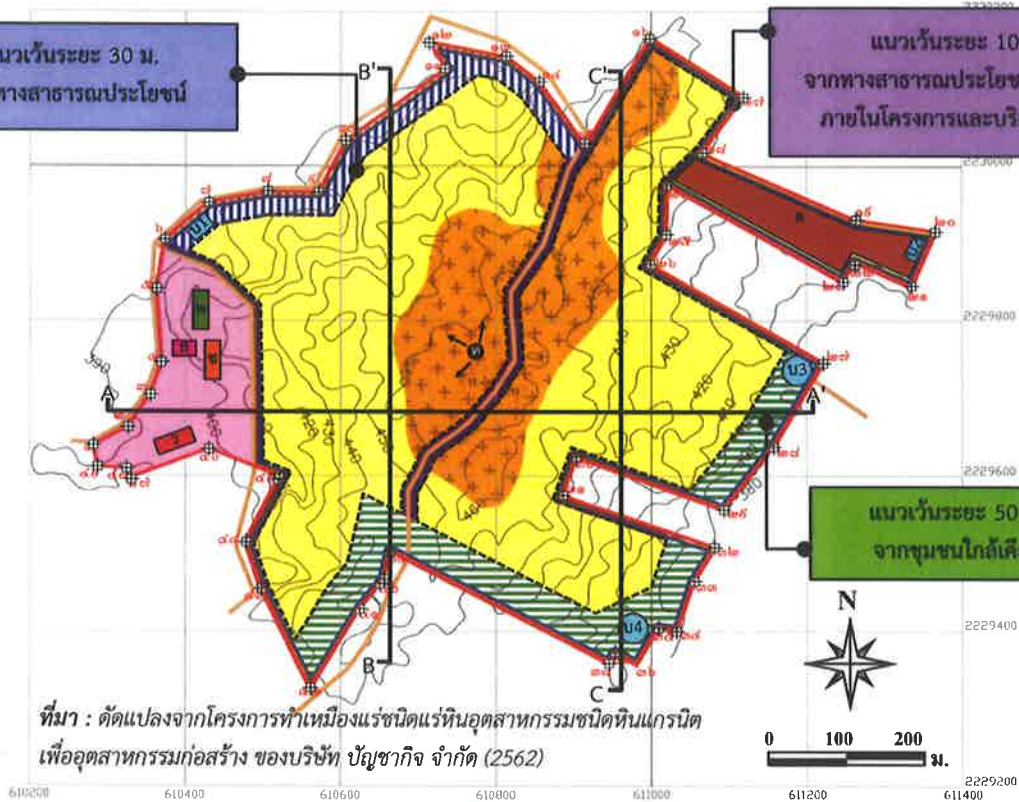
(นายกล้า มณีโชติ)

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

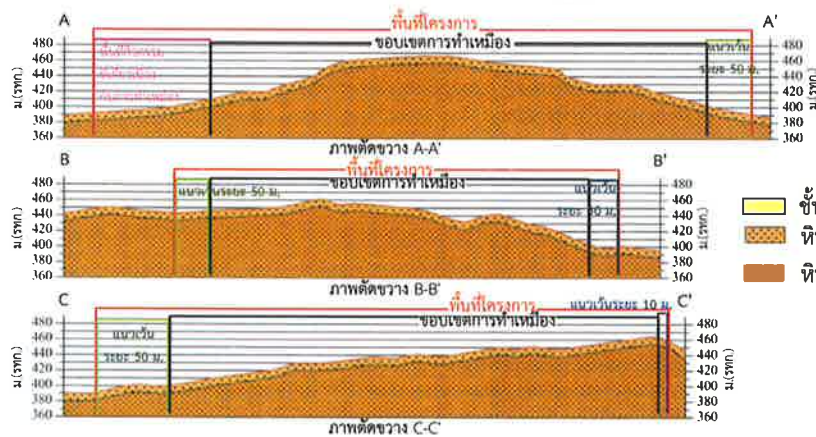
แนวเวนระยะ 30 ม.
จากทางสาธารณประโยชน์

แนวเวนระยะ 10 ม.
จากทางสาธารณประโยชน์ที่ตัดผ่าน
ภายในโครงการและบริเวณอื่นๆ

แนวเวนระยะ 50 ม.
จากชุมชนใกล้เคียง



ที่มา : คัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด (2562)



■ ชั้นหน้าดิน
■ หินแกรนิตผุ
■ หินแกรนิตเนื้อสด

สัญลักษณ์ :

- | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--|----------------------------|--|------------------|--|-----------------|
| | พื้นที่โครงการ | | หลักหมุดเหมืองแร่ | | แนวเวนระยะ 10 ม. | | บ้านพักพนักงาน |
| | จุดเริ่มต้นและทิศ | | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง | | แนวเวนระยะ 30 ม. | | โรงซ่อมบำรุง |
| | ทางการเดินทางหน้าเหมือง | | การทำเหมือง | | แนวเวนระยะ 50 ม. | | อาคารวัดตระเบิด |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | ทางสาธารณประโยชน์ | | ลานกองดิน | | บ่อดักตะกอน |
| | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | | คันทำนบและคูระบายน้ำ | | สำนักงาน | | |

รูปที่ 1

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางการทำเหมืองช่วงเริ่มโครงการ



นางสาว
(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 38/68

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

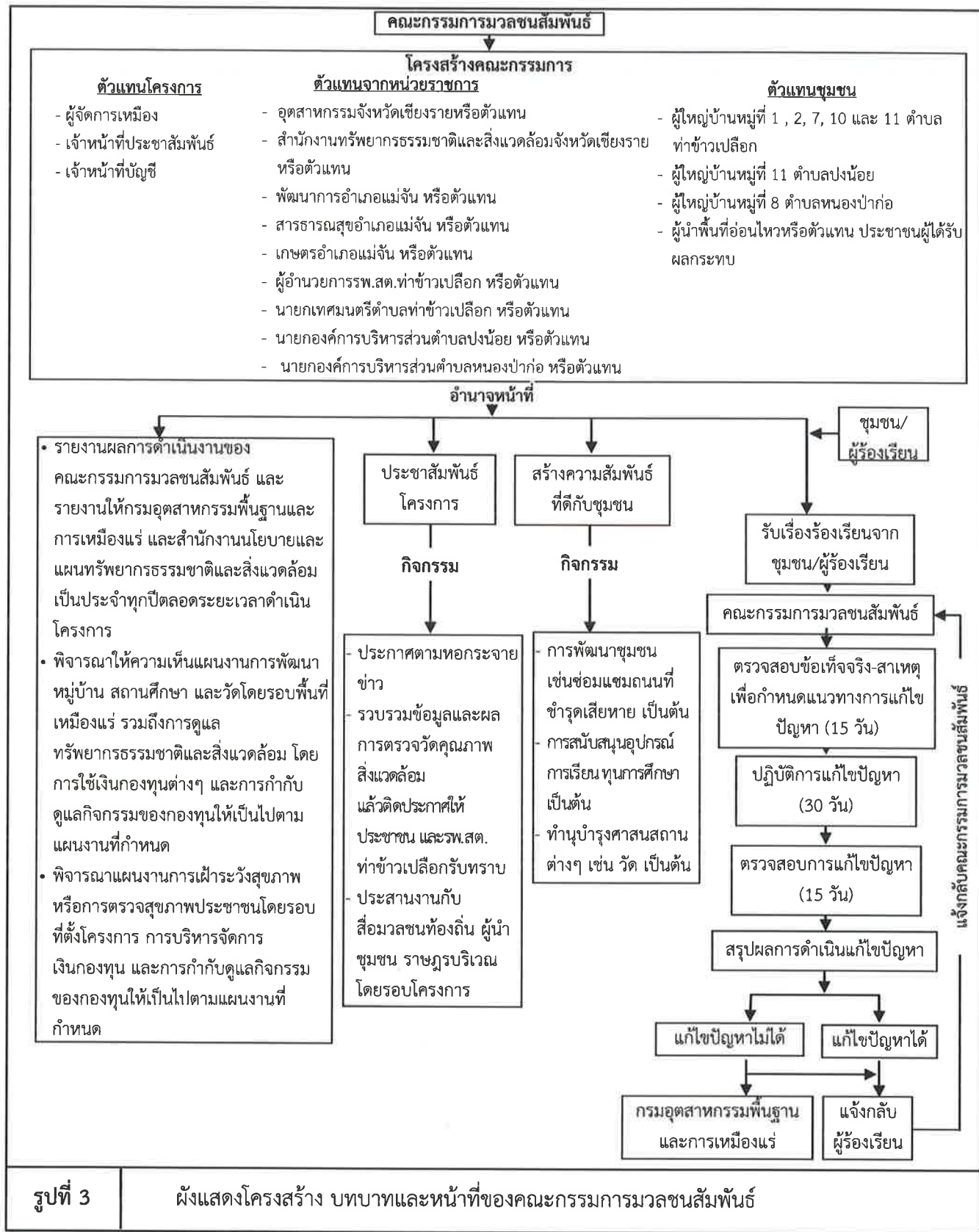
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ลงนาม.....
(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า...39/68...
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



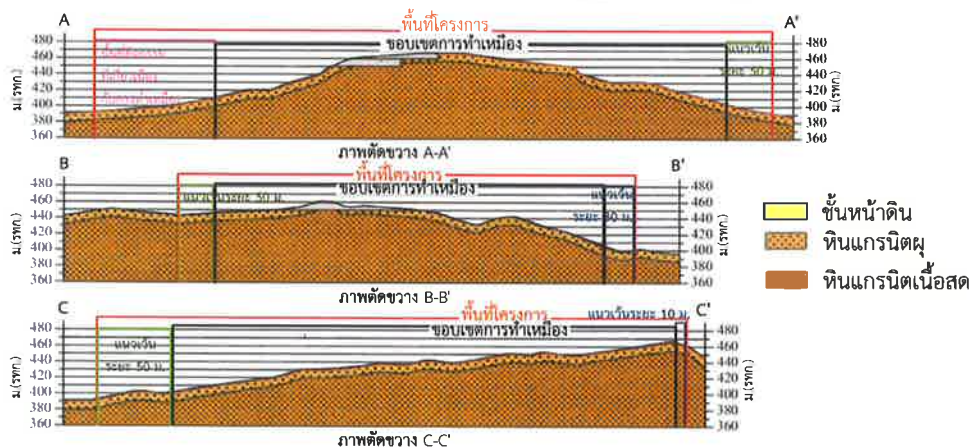
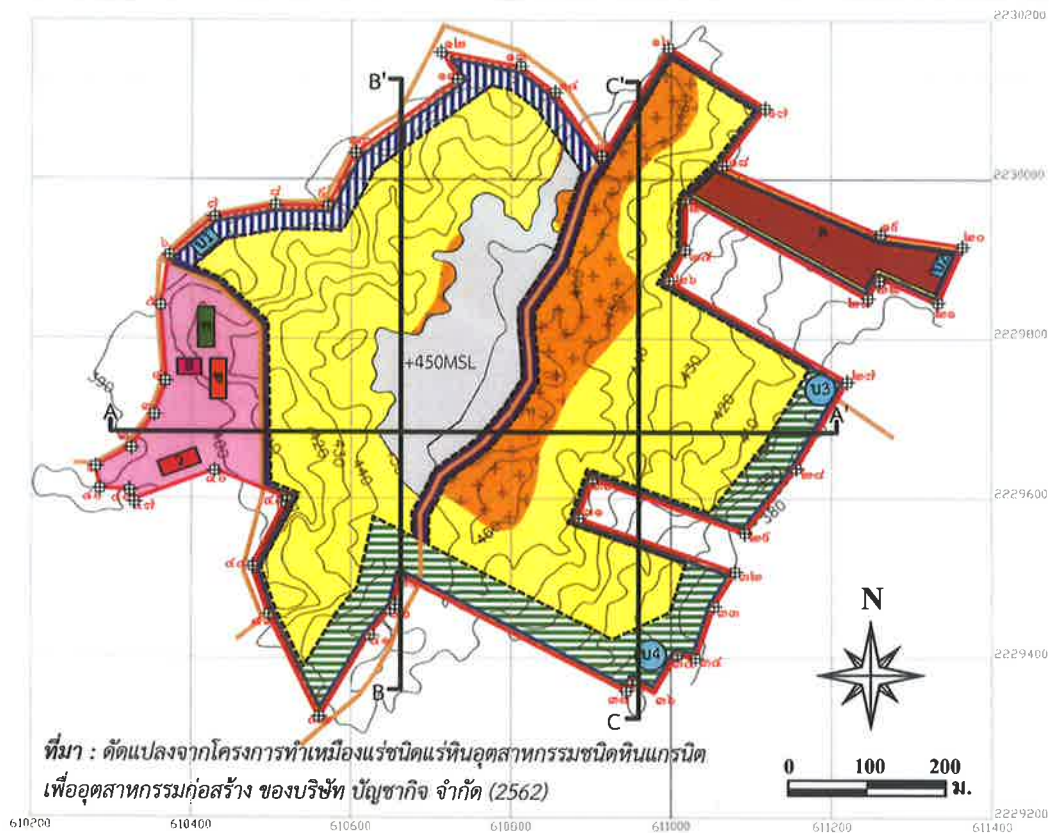
ลงนาม.....
(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..40/68..

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 1



เส้นชั้นความสูง ม.รทก.



หลักหมุดเหมืองแร่



พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง



ทางสาธารณประโยชน์



คันทำนบและคูระบายน้ำ



แนวเวนระยะ 10 ม.



แนวเวนระยะ 30 ม.



แนวเวนระยะ 50 ม.



ลานกองดิน



สำนักงาน



บ้านพักพนักงาน

รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 1 (ปีที่ 1)



ลงนาม

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม

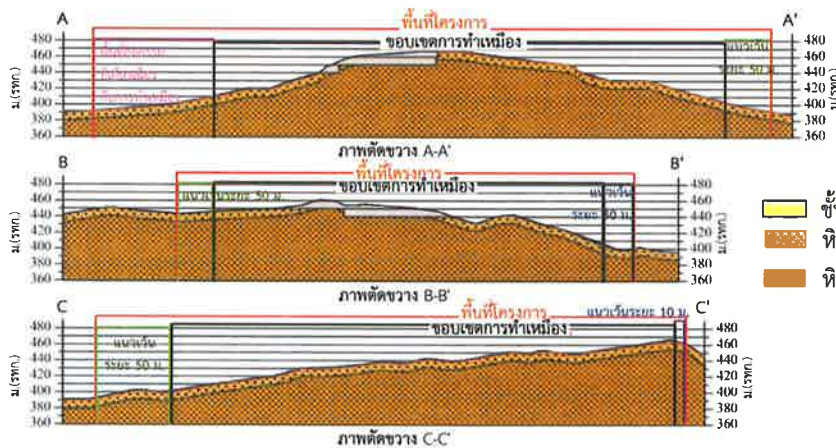
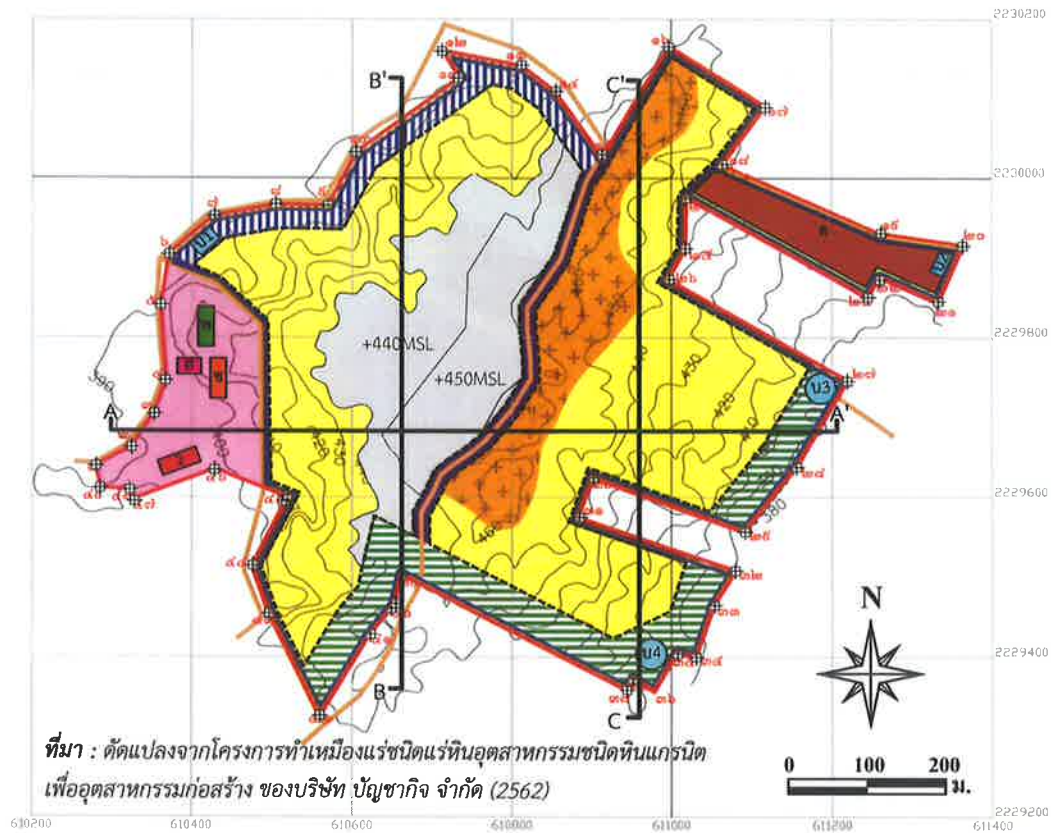
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/68





ชั้นหน้าดิน
 หินแกรนิตผุ
 หินแกรนิตเนื้อสด

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|--|--|--|
|  พื้นที่โครงการ |  พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง |  แนวเวนระยะ 30 ม. |  โรงซ่อมบำรุง |
|  พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 2 |  ทางสาธารณประโยชน์ |  แนวเวนระยะ 50 ม. |  อาคารวัดระยะเปิด |
|  เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) |  คันทำนบและคูระบายน้ำ |  ลานกองดิน |  บ่อตกตะกอน |
|  หลักหมุดเหมืองแร่ |  แนวเวนระยะ 10 ม. |  สำนักงาน | |
| | |  บ้านพักพนักงาน | |

รูปที่ 5

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 2 (ปีที่ 2)



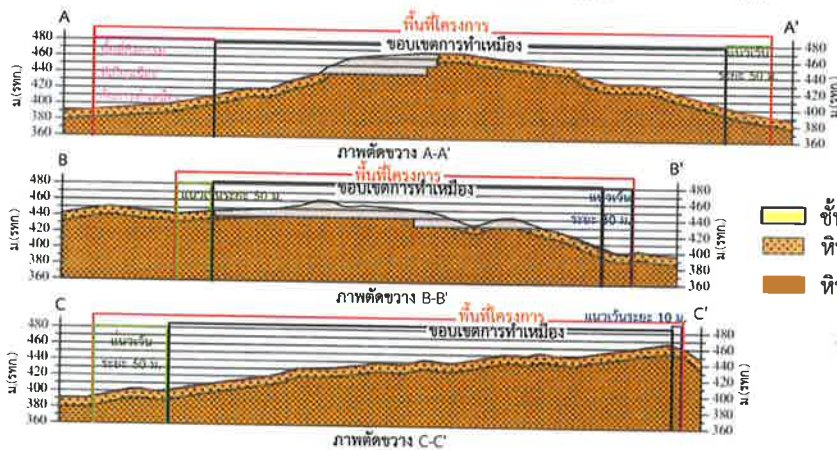
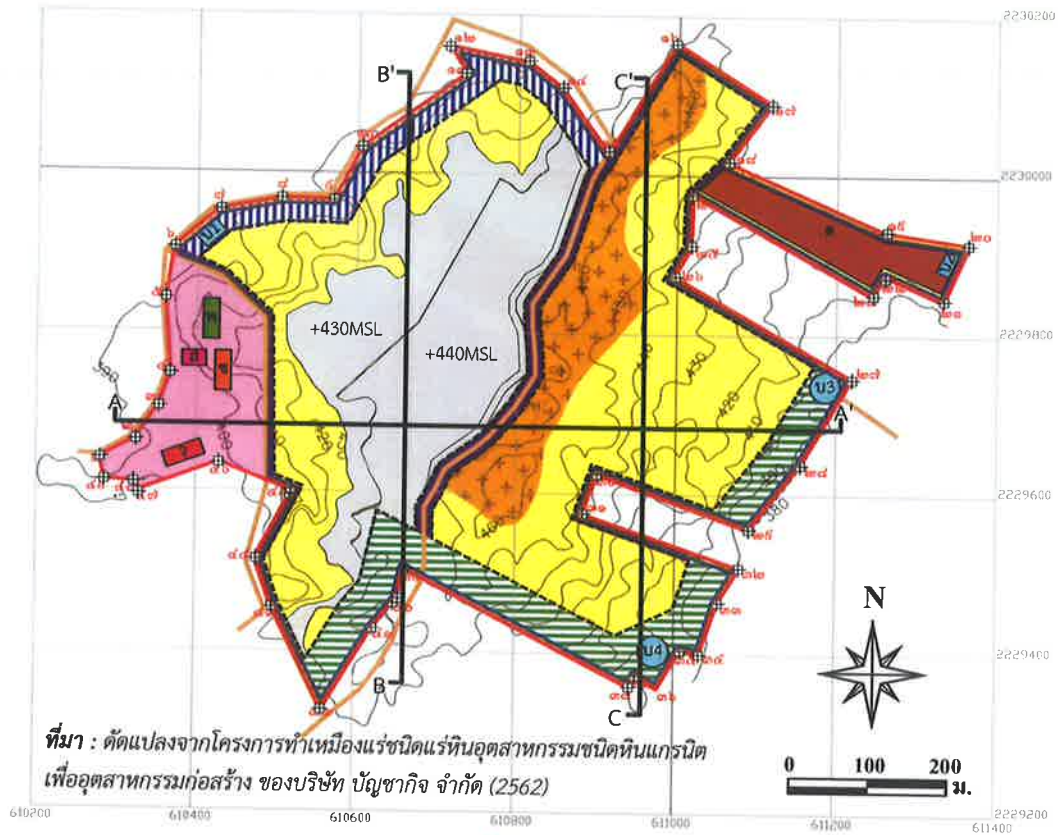
ลงนาม.....
 (นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...42/68...

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|-------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| พื้นที่โครงการ | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง | แนวเวนระยะ 30 ม. | โรงซ่อมบำรุง |
| พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 3 | การทำเหมือง | แนวเวนระยะ 50 ม. | อาคารวัดถุระเบิด |
| เส้นชั้นความสูง ม.รทก.) | ทางสาธารณประโยชน์ | ลานกองดิน | บ่อตกตะกอน |
| หลักหมุดเหมืองแร่ | คันทำนบและคุระบายน้ำ | สำนักงาน | |
| | แนวเวนระยะ 10 ม. | บ้านพักพนักงาน | |

รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)



(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

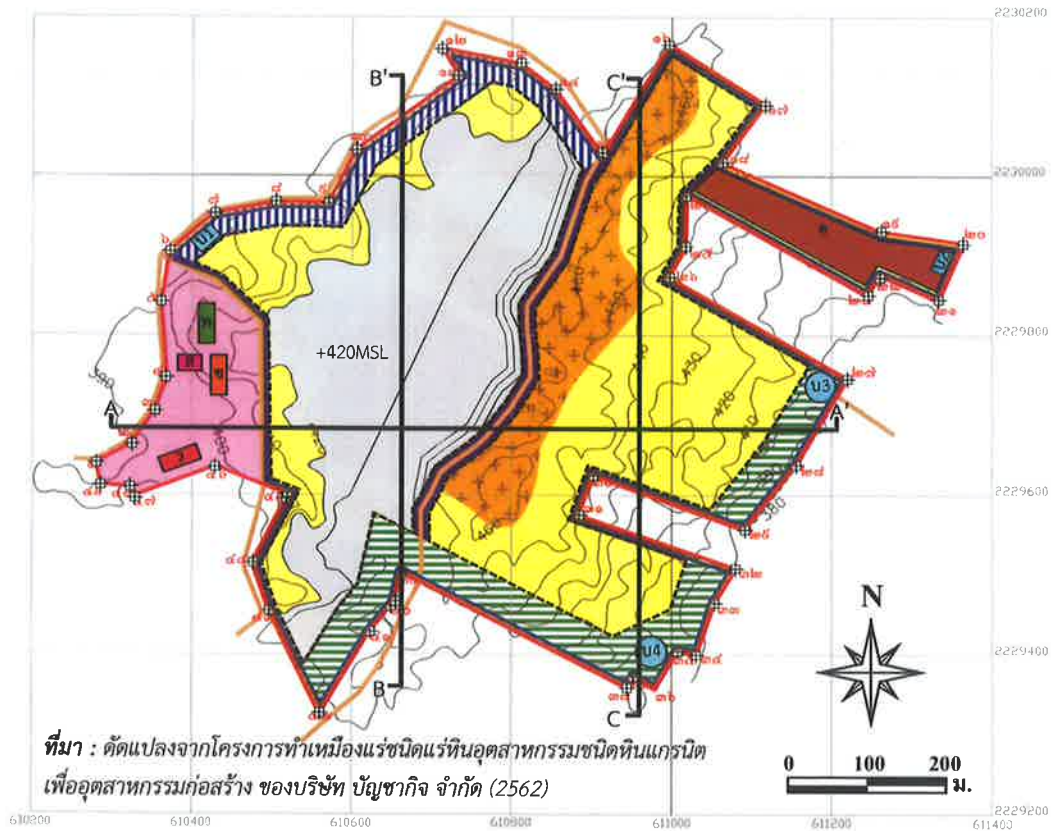
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

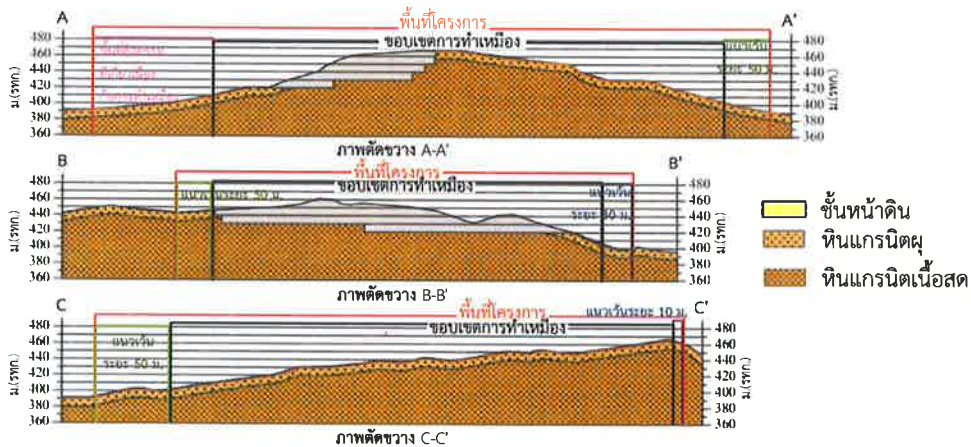
รับรองจำนวนหน้า 43/68

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา : ดัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บัญชากิจ จำกัด (2562)



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| พื้นที่โครงการ | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องการทำเหมือง | แนวเวนระยะ 30 ม. | โรงซ่อมบำรุง |
| พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 6 | ทางสาธารณประโยชน์ | แนวเวนระยะ 50 ม. | อาคารวัดถูระเบิด |
| เส้นชั้นความสูง ม.รทก. | คันทำนบและคูระบายน้ำ | ลานกองดิน | บ่อดักตะกอน |
| หลักหมุดเหมืองแร่ | แนวเวนระยะ 10 ม. | สำนักงาน | |
| | | บ้านพักพนักงาน | |

รูปที่ 7

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)



(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

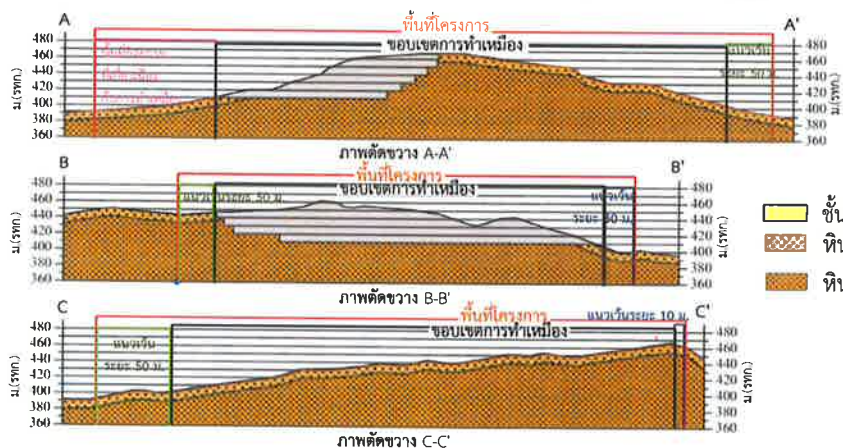
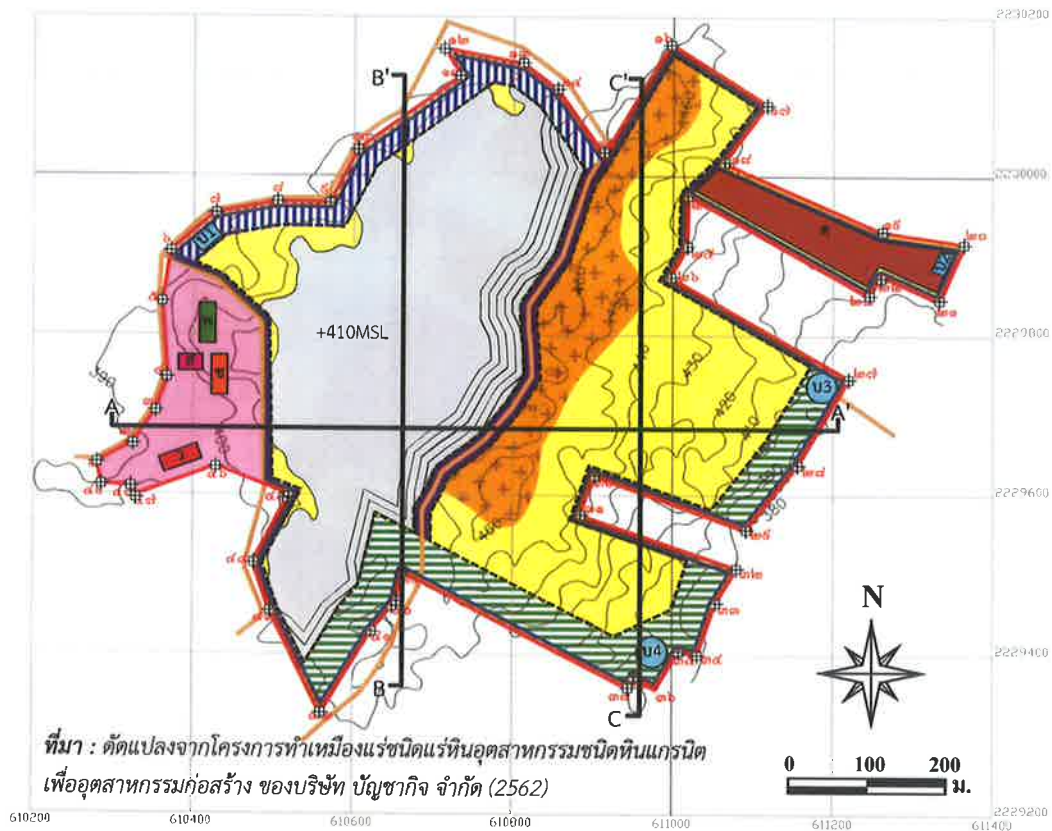
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า...44/68...

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



■ ชั้นหน้าดิน
 ■ หินแกรนิตผุ
 ■ หินแกรนิตเนื้อสด

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| พื้นที่โครงการ | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องการทำเหมือง | แนวเวนระยะ 30 ม. | โรงซ่อมบำรุง |
| พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 9 | ทางสาธารณประโยชน์ | แนวเวนระยะ 50 ม. | อาคารวัดระยะเปิด |
| เส้นชั้นความสูง ม.รทก. | คันทำนบและคูระบายน้ำ | ลานกองดิน | บ่อตกตะกอน |
| หลักลมุดเหมืองแร่ | แนวเวนระยะ 10 ม. | สำนักงาน | |
| | | บ้านพักพนักงาน | |

รูปที่ 8

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 5 (ปีที่ 7-9)



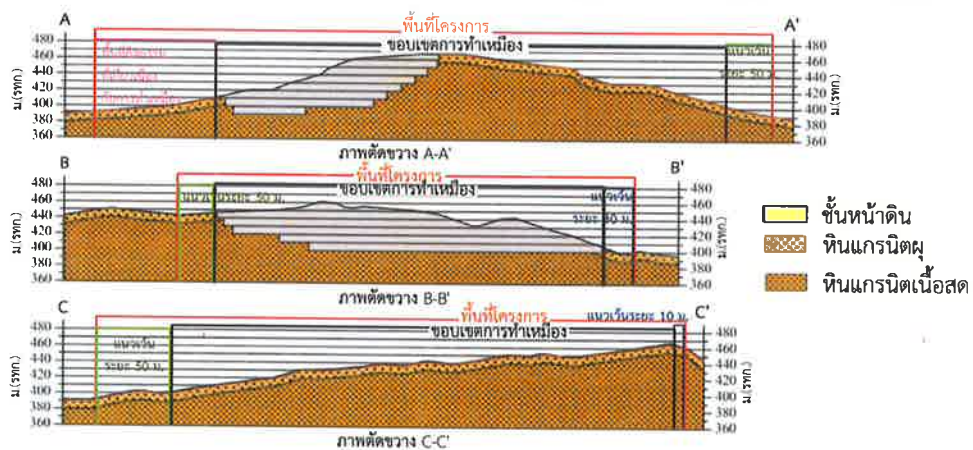
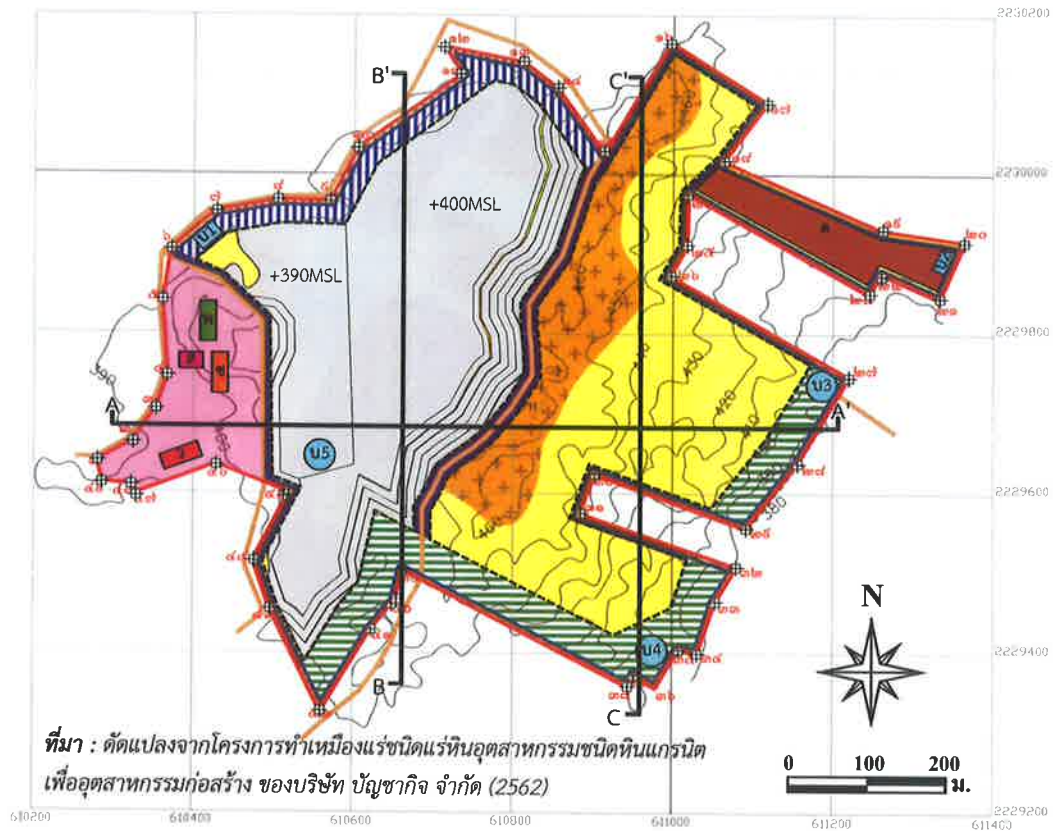
ลงนาม.....
 (นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45/68

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| พื้นที่โครงการ | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง | แนวเวนระยะ 30 ม. | โรงซ่อมบำรุง |
| พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 12 | การทำเหมือง | แนวเวนระยะ 50 ม. | อาคารวัดระยะเปิด |
| เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | ทางสาธารณประโยชน์ | ลานกองดิน | บ่อตกตะกอน |
| หลักหมุดเหมืองแร่ | คันทำนบและคุรบายน้ำ | สำนักงาน | |
| | แนวเวนระยะ 10 ม. | บ้านพักพนักงาน | |

รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)

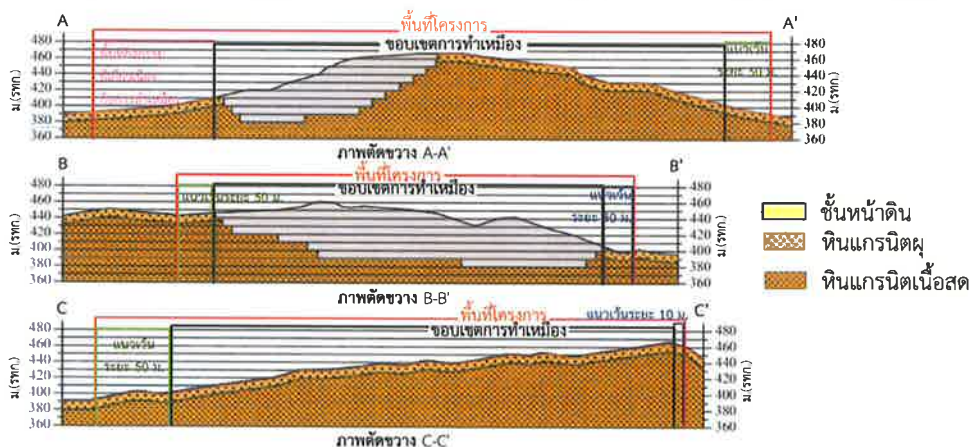
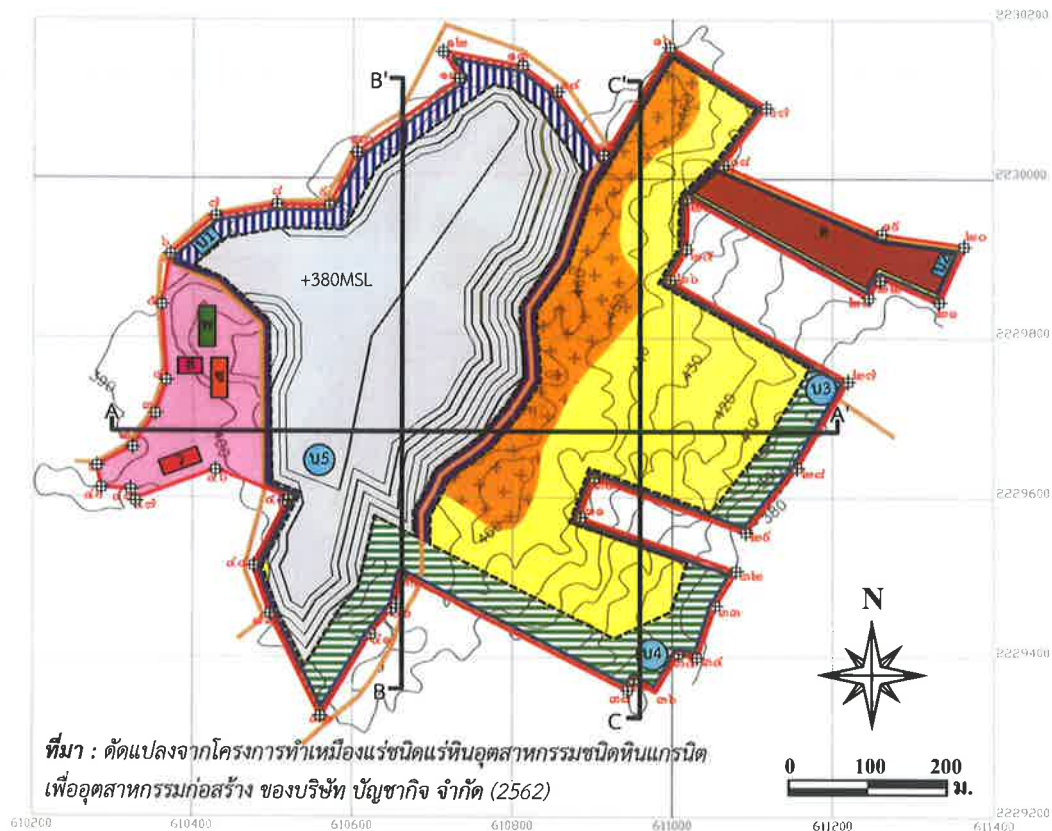


ลงนาม.....
(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
รับรองจำนวนหน้า 46/68

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง
- แนวเวนระยะ 30 ม.
- โรงซ่อมบำรุง
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 15
- ทางสาธารณประโยชน์
- แนวเวนระยะ 50 ม.
- อาคารวัดอุระเบต
- เส้นชั้นความสูง ม. (รทก.)
- คันทำนบและคูระบายน้ำ
- ลานกองดิน
- บ่อดักตะกอน
- หลักหมุดเหมืองแร่
- แนวเวนระยะ 10 ม.
- สำนักงาน
- บ้านพักพนักงาน

รูปที่ 10

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)



(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

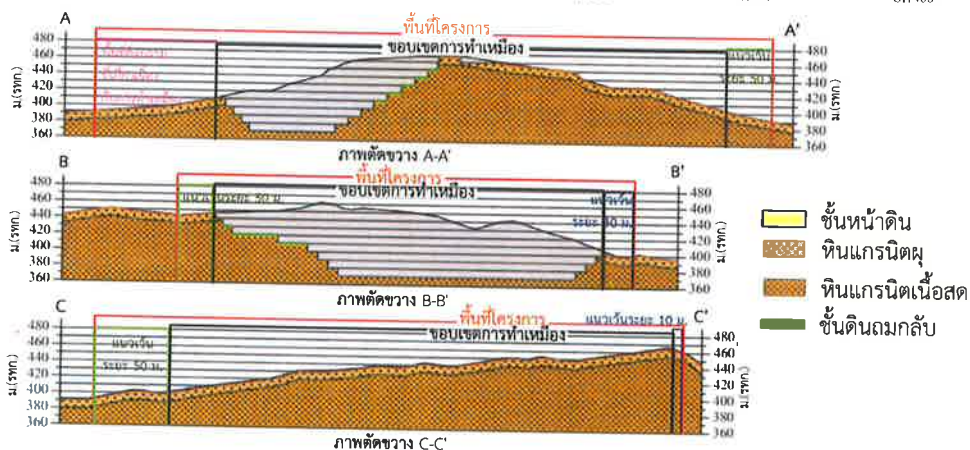
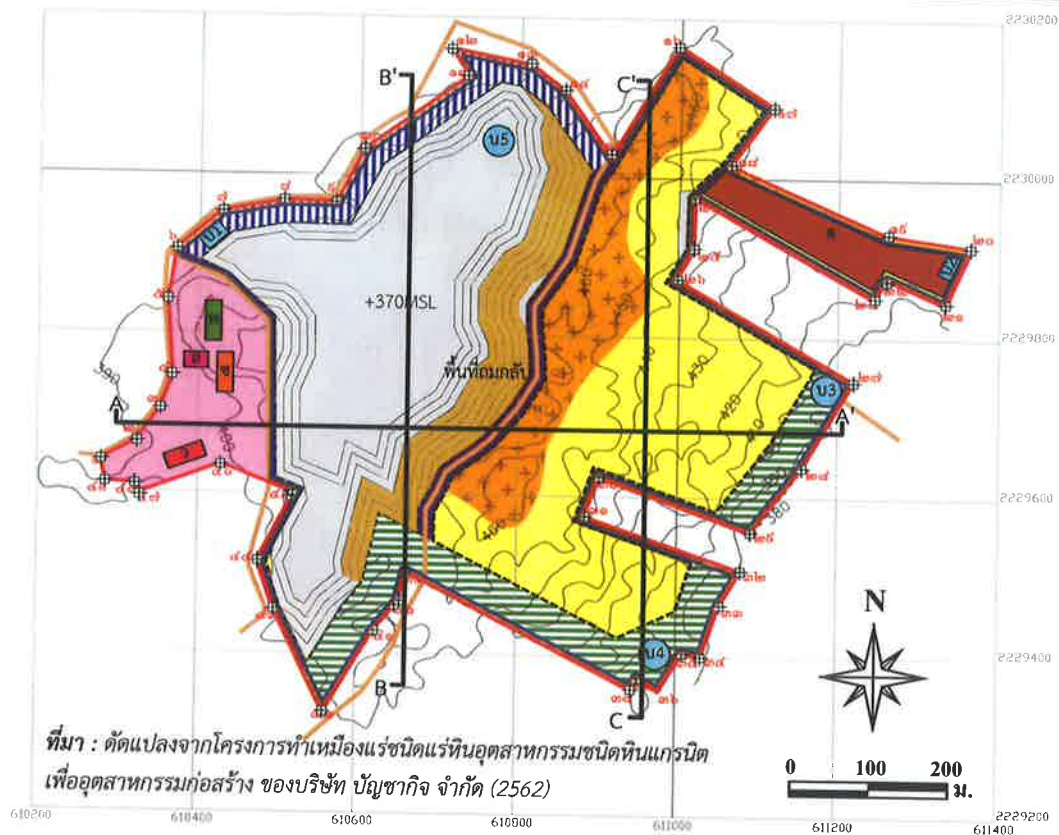
ลงนาม.....

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)

รับรองจำนวนหน้า 47/68

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--------------------------|----------------------------|------------------|----------------|
| พื้นที่โครงการ | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง | แนวเวนระยะ 30 ม. | โรงซ่อมบำรุง |
| พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 18 | ทางสาธารณประโยชน์ | แนวเวนระยะ 50 ม. | อาคารวัดตะกั่ว |
| เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | คันทำนบและคูระบายน้ำ | ลานกองดิน | บ่อดักตะกอน |
| หลักหมุดเหมืองแร่ | แนวเวนระยะ 10 ม. | สำนักงาน | พื้นที่ถมกลับ |
| | | บ้านพักพนักงาน | |

รูปที่ 11

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)



(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

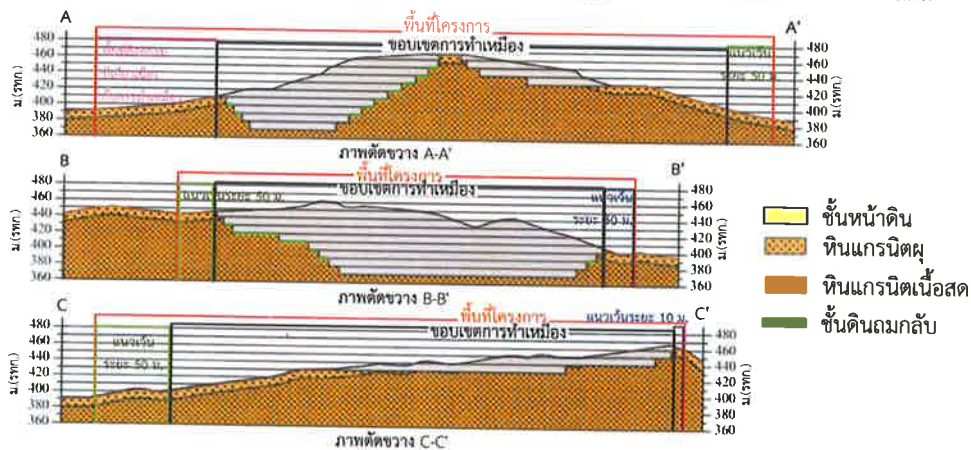
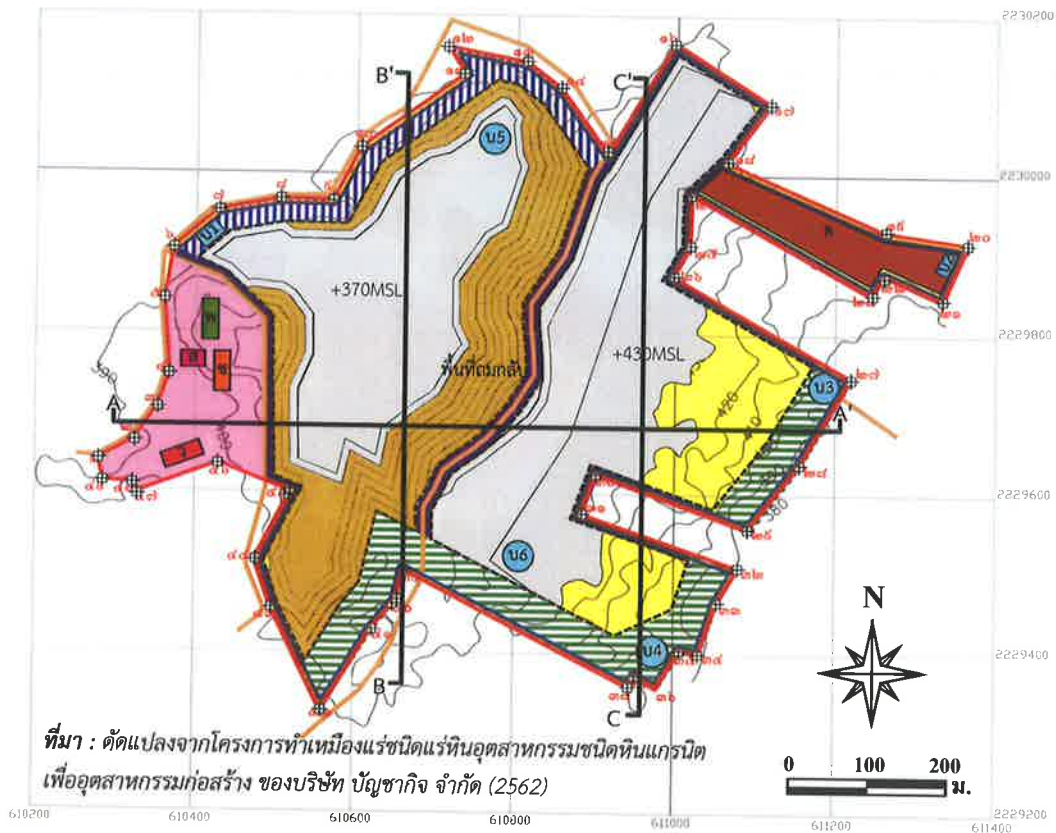
ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า...48/68...

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| พื้นที่โครงการ | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องการทำเหมือง | แนวเวนระยะ 30 ม. | โรงซ่อมบำรุง |
| พื้นที่ทำเหมืองปี 21 | ทางสาธารณประโยชน์ | แนวเวนระยะ 50 ม. | อาคารวัดระยะเปิด |
| เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | คันทำนบและคูระบายน้ำ | ลานกองดิน | บ่อตกตะกอน |
| หลักหมุดเหมืองแร่ | แนวเวนระยะ 10 ม. | สำนักงาน | พื้นที่ถมกลับ |
| | | บ้านพักพนักงาน | |

รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)



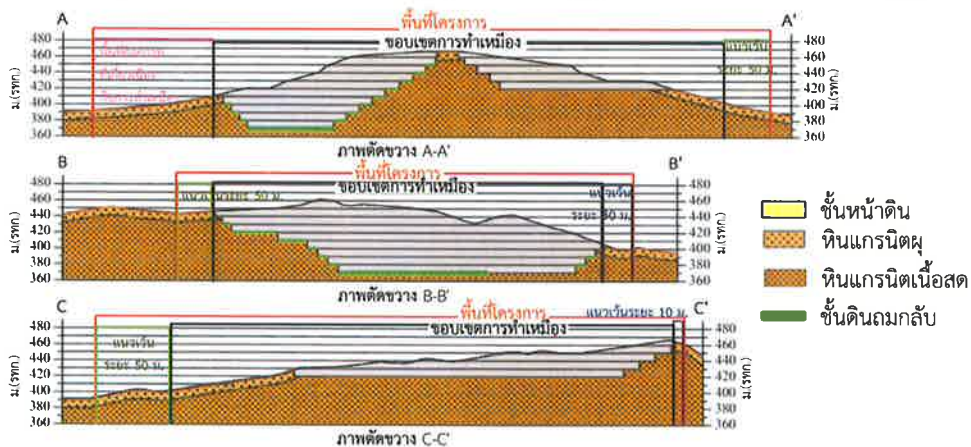
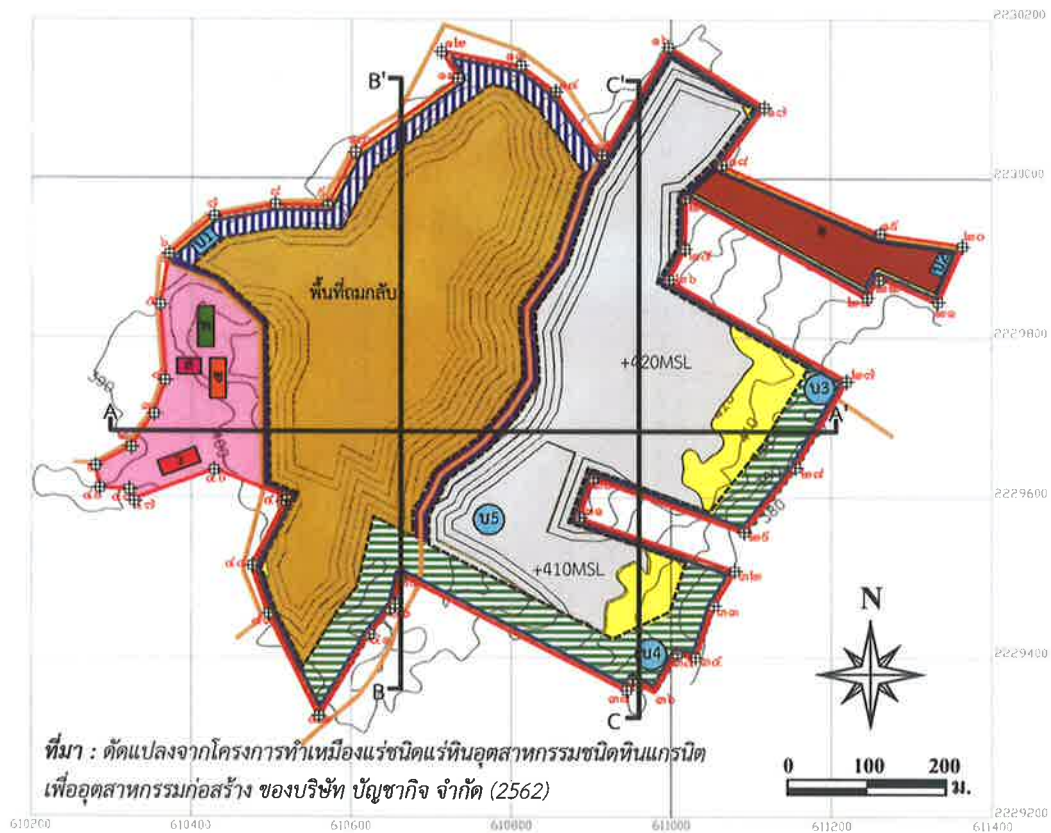
ลงนาม.....
(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/68

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|-------------------------|----------------------------|------------------|-------------------|
| พื้นที่โครงการ | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง | แนวเวนระยะ 30 ม. | โรงซ่อมบำรุง |
| พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 24 | การทำเหมือง | แนวเวนระยะ 50 ม. | อาคารวัดลูกระเบิด |
| เส้นชั้นความสูง ม.รทก. | ทางสาธารณประโยชน์ | ลานกองดิน | บ่อตกตะกอน |
| หลักหมุดเมืองแร่ | คันทำนบและคูระบายน้ำ | สำนักงาน | พื้นที่ถมกลับ |
| | แนวเวนระยะ 10 ม. | บ้านพักพนักงาน | |

รูปที่ 13

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)



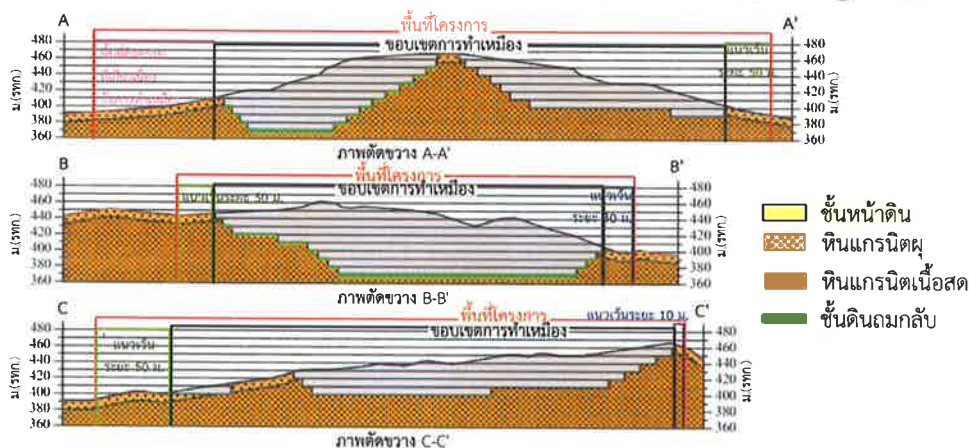
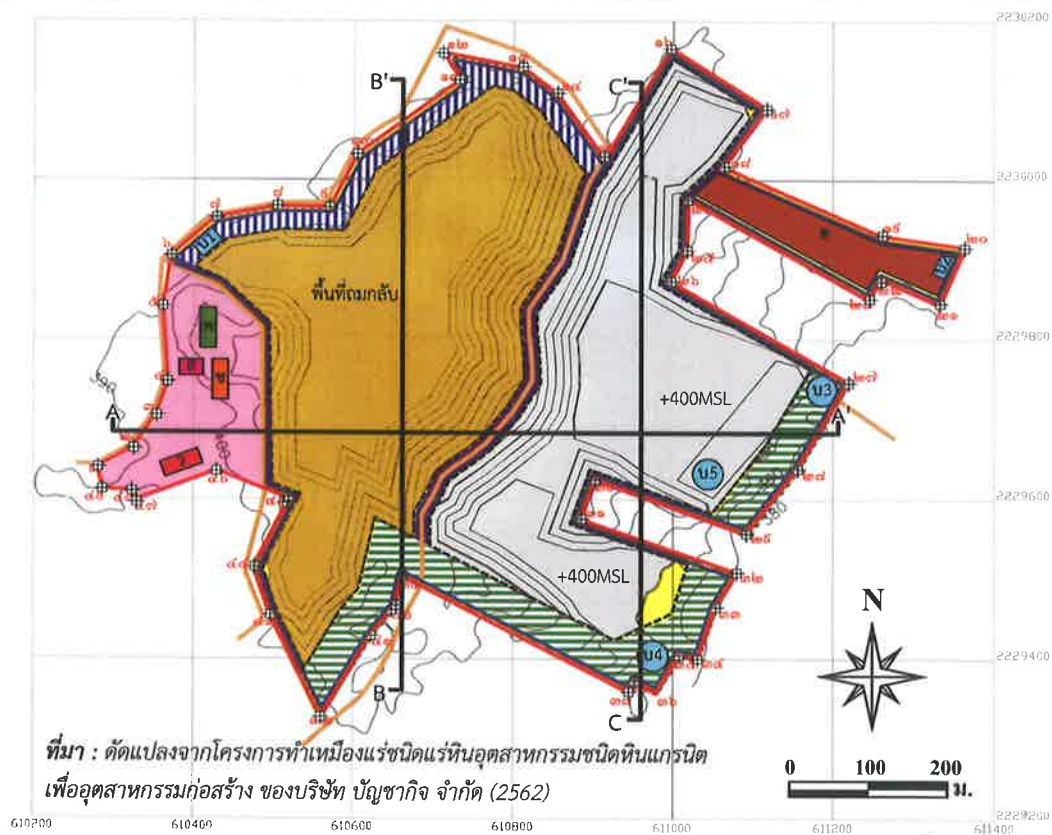
ลงนาม.....
(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า...50/68...

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 14

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 11 (ปีที่ 25-27)



ลงนาม

(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท บัญชากิจ จำกัด

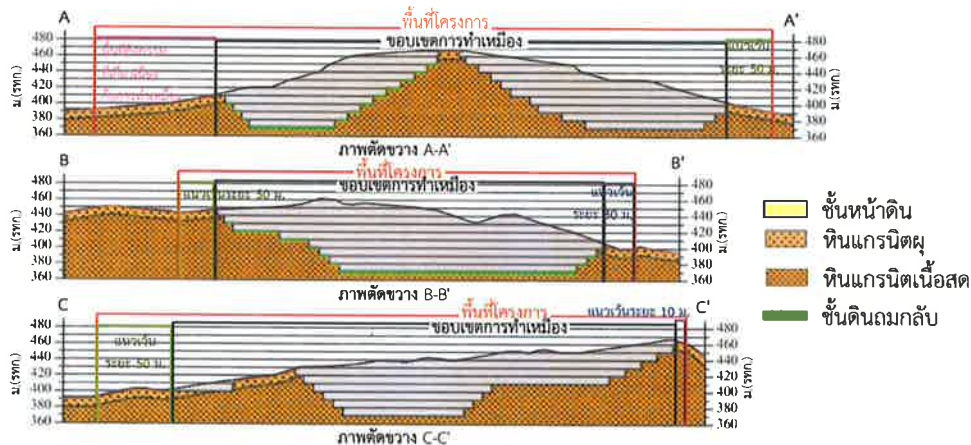
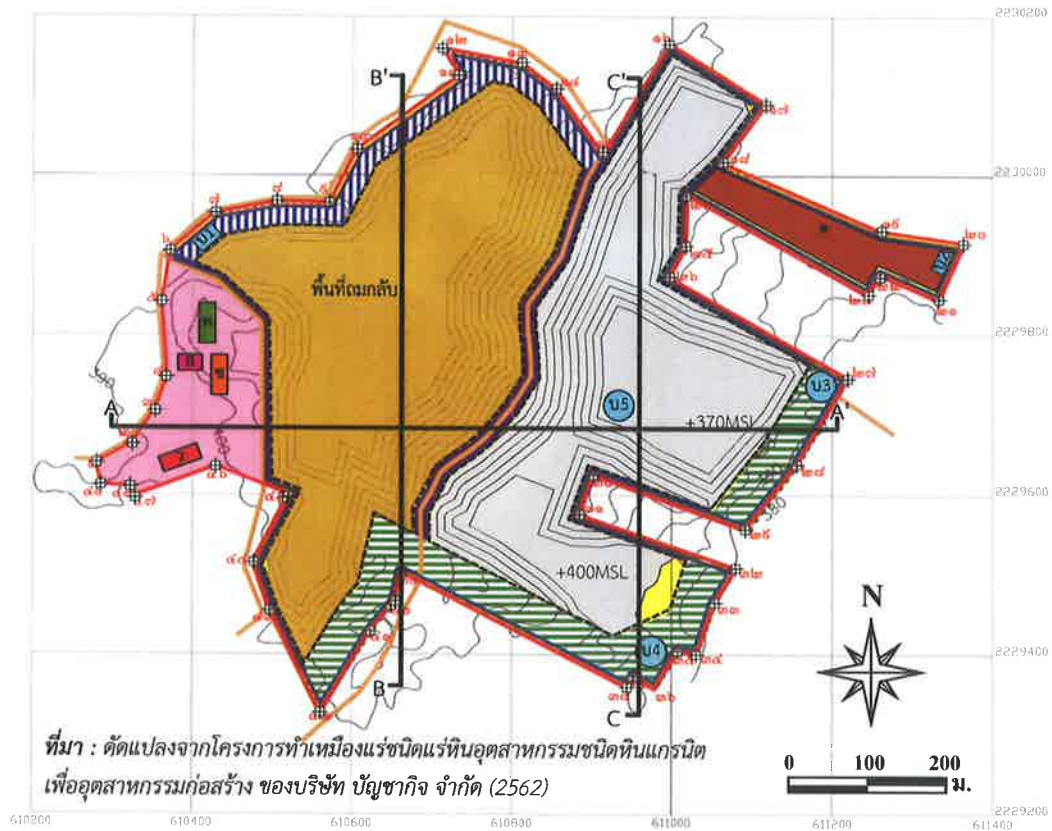
ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51/68

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | | | | | | |
|--|----------------------|--|----------------------------|--|------------------|--|-------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง | | แนวเวนระยะ 30 ม. | | โรงซ่อมบำรุง |
| | พื้นที่ทำเหมืองปี 30 | | การทำเหมือง | | แนวเวนระยะ 50 ม. | | อาคารวัดลูกระเบิด |
| | พื้นที่ถมกลับ | | ทางสาธารณประโยชน์ | | ลานกองดิน | | บ่อดักตะกอน |
| | พื้นที่ถมกลับ | | คันทำนบและคูระบายน้ำ | | สำนักงาน | | พื้นที่ถมกลับ |
| | พื้นที่ถมกลับ | | แนวเวนระยะ 10 ม. | | บ้านพักพนักงาน | | |

รูปที่ 15

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 12 (ปีที่ 28-30)

ลงนาม

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า...52/68...

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) - วัดศรีบรรพต - โรงเรียนบ้านผ่านศึกสงเคราะห์ 2 - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก - บ้านผ่านศึกที่อยู่ใกล้โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มี การทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่าง น้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำ การตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ	80,000	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
2. เสียง และความ สั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)	จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) - วัดศรีบรรพต - โรงเรียนบ้านผ่านศึกสงเคราะห์ 2 - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก - บ้านผ่านศึกที่อยู่ใกล้โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มี การทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำ การตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ	40,000	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายภมร ดั่งทวีพัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 53/68
BANCHARAKIJ ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเสี่ยงเสถียรภาพดิน	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) - ขอบแปลงประทุนบ้านปัดตรงทางด้านทิศตะวันออก - วัดศรีบรรพต - บ้านผ่านศึกที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงกันยายน-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	30,000	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) - ชุมเหมืองของโครงการ - บ่อตกตะกอน	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงกันยายน-พฤศจิกายน)	20,000	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายภมล ดึงทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 54/68
BANCHARA
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในดัชนี - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ซัลเฟต (Sulfate)	จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) - บ่อบาดาลโรงเรียนผ่านศึก สงเคราะห์ 2	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงกันยายน- พฤศจิกายน)	10,000	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	5.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันหนึ่งที่ได้รับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวช ศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วน พนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มี	พื้นที่โครงการ	- หลังจากเริ่มปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และ ต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายคมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 55/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	โอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกแยะส่วนจากบริเวณดังกล่าว				

ลงนาม.....

(นายคมล ดั่งทวีวัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 56/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 ให้นักสถิติและสาขาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่ของโครงการ	-ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ	-	- บริษัท ปัญชา กิจ จำกัด
6. คมนาคม	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่ตลอดเวลา มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	-ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท ปัญชา กิจ จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่รอบแนว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพจากโครงการ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ	-ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. -พื้นที่รอบแนวในรัศมี 3 กม. -ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 7, 10 และ 11 ด.ท่าข้าวเปลือกดิน หมู่ที่ 11 ตำบลปงน้อย และหมู่ที่ 8 ต.หนองป่าก่อ	-ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประมาณ 1 ปี	100,000	- บริษัท ปัญชา กิจ จำกัด



ลงนาม.....

(นายภมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปัญชากิจ จำกัด



ลงนาม..... 

(นายกล้า มณีโชติ)

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

รับรองจำนวนหน้า 57/68

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	- ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ				
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อให้ผู้ประกอบการในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูแต่ละช่วงปีควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท บัญชากิจ จำกัด

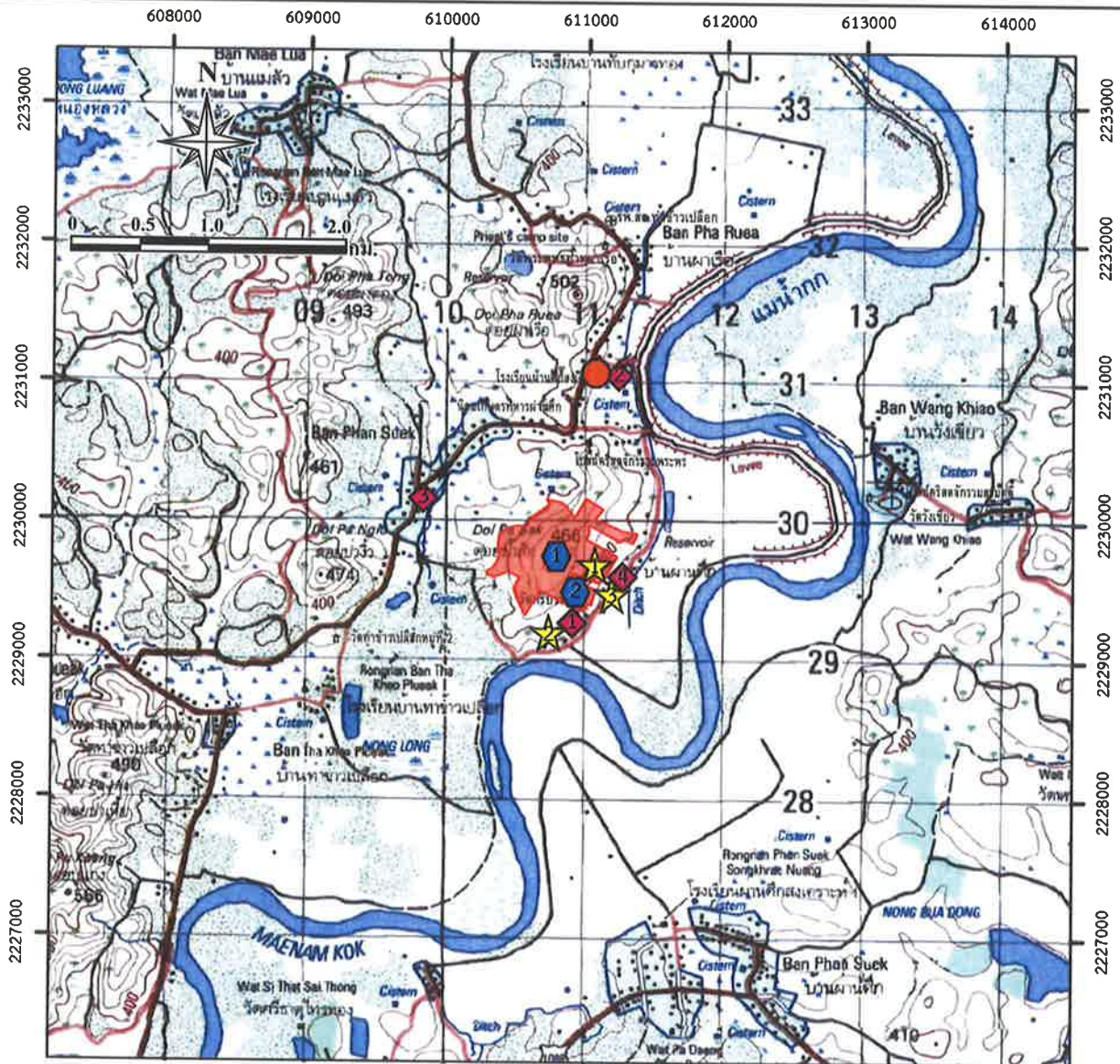


ลงนาม.....
(นายกลม ดั่งทวีวัฒน์กุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

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

58/68

BANCHAKU
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :  พื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

-  วัดศรีบรรพต
-  โรงเรียนบ้านผ่านศึกสงครามครั้งที่ 2
-  บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันตก
-  บ้านผ่านศึกที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก

สถานีตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

-  ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก
-  วัดศรีบรรพต
-  บ้านผ่านศึกที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

-  ขุมเหมืองของโครงการ
-  บ่อดักตะกอน

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

-  บ่อบาดาลโรงเรียนผ่านศึกสงครามครั้งที่ 2

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2541) และการสำรวจภาคสนามเดือนมกราคม, 2563

รูปที่ 16

แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

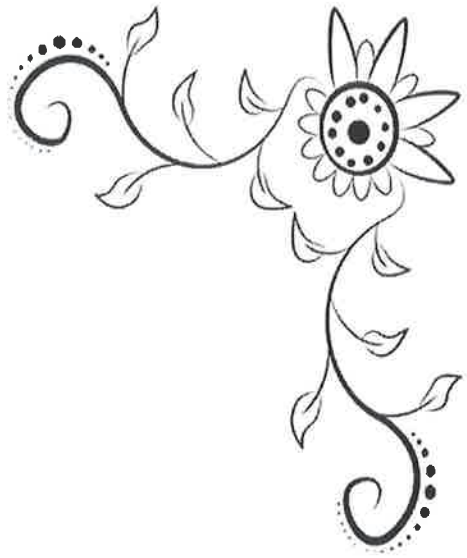
ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 59/68

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



เอกสารแนบท้าย



แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืช โดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-30 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง



เอกสารแนบท้าย

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 60/68

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

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

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้น้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม



(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด
เอกสารแนบท้าย

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 61/68

(นายกกล้า มณีโชติ)

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

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (เชียงใหม่) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อใหกล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนของทุกปี ตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคม (ตารางที่ 1)



(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 62/68

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/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 (2563)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ช่วงเดือนที่มีฝนน้อย ได้แก่ ฤดูแล้ง

(3) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง การดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรตามแนวหมุดหลักเขตที่ 27 ถึง 29 และตามแนวหมุดหลักเขตที่ 32 ถึง 42 เนื่องจากใกล้พื้นที่ชุมชน พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติม และดำเนินการฟื้นฟูควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 1 และตารางที่ 2 รายละเอียดดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-15) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยกำหนดให้นำเปลือกดินไปจัดสร้างคันทำนบดินบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองทางทิศตะวันตกให้มีขนาดฐานกว้าง 2.5 ม. สูง 1 ม. และสันคันดินกว้าง 1.5 ม. และบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองทางทิศตะวันออกให้มีขนาดฐานกว้าง 5 ม. สูง 3 ม. และสันคันดินกว้าง 3 ม. พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณที่จัดสร้างคันทำนบดิน และฟื้นฟูพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 30 ม. ตามแนวหมุดหลักเขตที่ 6-15 เนื่องจากใกล้ถนนสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทั้งนี้สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ภายในพื้นที่โครงการ พบว่าเป็นพื้นที่สวนยางพาราและมีแนวต้นไม้เดิมขึ้นอยู่ ดังนั้น การฟื้นฟูจะเป็นเพียงการปรับปรุงพื้นที่ที่ทำการจัดสร้างแนวคันทำนบดิน โดยรอบขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อให้เป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริเวณพื้นที่ว่างภายในสำนักงานโครงการ และปลูกต้นไม้ตามชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง โดยนำดินที่เกิดจากการเปิดพื้นที่ทำเหมืองปรับถมพื้นที่ชั้นบันไดและปลูกต้นไม้ในชั้นที่ 1-2 ของบ่อเหมืองทางทิศตะวันตก ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 48.4 ไร่



นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม..... *กมล ตั้งทวีวัฒนกุล* รับรองจำนวนหน้า 63/68

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ได้แก่ ต้นสัก ที่เป็นพันธุ์ไม้เศรษฐกิจ ปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ทรงสูง เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น กล้วยาแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และกำหนดนำเปลือกดินถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของแนวทางสาธารณประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 16.2 ไร่ เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของบริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นสักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 19-21) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และกำหนดนำเปลือกดินถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของแนวทางสาธารณประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 34.6 ไร่ เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของบริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นสักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 22-24) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง 2 ชั้นแรกของบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออก และกำหนดนำเปลือกดินถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของแนวทางสาธารณประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 31.5 ไร่ เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของบริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นสักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 25-27) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และกำหนดให้ปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกของแนวทางสาธารณประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 17 ไร่ เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของบริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นสักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 28-30) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันทีไปพร้อมกับการปรับสภาพพื้นที่บ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันออกปรับขอบบ่อให้ลดความลาดชันและสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกของแนวทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านเข้าภายในเขตคำขอประทานบัตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 18.7 ไร่ เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของบริษัทฯ



เอกสารแนบท้าย

นายสมล ตั้งทวีวัฒนกุล
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 64/68

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นสักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทนสำหรับปีสุดท้ายของการทำเหมือง พื้นที่โครงการจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 29.1 ไร่ ใช้ประโยชน์สำหรับกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรกรรมต่อไป

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-15	จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองทางทิศตะวันตกให้มีขนาดฐานกว้าง 2.5 ม. สูง 1 ม. และสันคันดินกว้าง 1.5 ม. และบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองทางทิศตะวันออกให้มีขนาดฐานกว้าง 5 ม. สูง 3 ม. และสันคันดินกว้าง 3 ม. พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณที่จัดสร้างคันทำนบดิน และฟื้นฟูพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 30 ม. ตามแนวหมุดหลักเขตที่ 6-15 เนื่องจากใกล้ถนนสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 48.4 ไร่	48.4	การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ได้แก่ ต้นสัก ที่เป็นพันธุ์ไม้เศรษฐกิจ ปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ทรงสูง เช่น สนประติพัทธ์ เป็นต้น รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,645,600
16-18	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และกำหนดนำเปลือกดินถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของแนวทางสาธารณประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 16.2 ไร่	16.2	เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของบริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นสักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน	550,800
19-21	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และกำหนดนำเปลือกดินถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของแนวทางสาธารณประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 34.6 ไร่	34.6	เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของบริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นสักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน	1,176,400



ลงนาม.....

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

๖๖๑ ม.ว.วิ.๖๓

รับรองจำนวนหน้า 65/68

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
22-24	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันทีและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง 2 ชั้นแรกของบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออก และกำหนดนำเปลือกดินถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของแนวทางสาธารณประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 31.5 ไร่	31.5	เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของ บริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นไม้สักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน	1,071,000
25-27	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันทีและกำหนดให้ปลูกต้นไม้พันธุ์เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกของแนวทางสาธารณประโยชน์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 17 ไร่	17	เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของ บริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นไม้สักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน	578,000
28-30	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันทีและกำหนดให้ปลูกต้นไม้พันธุ์เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกของแนวทางสาธารณประโยชน์ที่ผ่านเข้าภายในเขตคำขอประทานบัตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 14.1 ไร่	14.1	เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของ บริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นไม้สักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน	479,400
รวม		161.8	-	5,501,200

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับ

ผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562

** ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่



เอกสารแนบท้าย

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

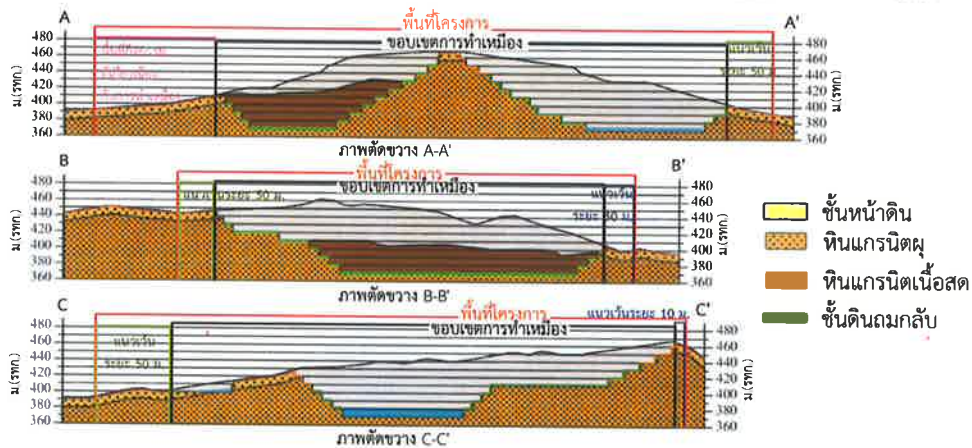
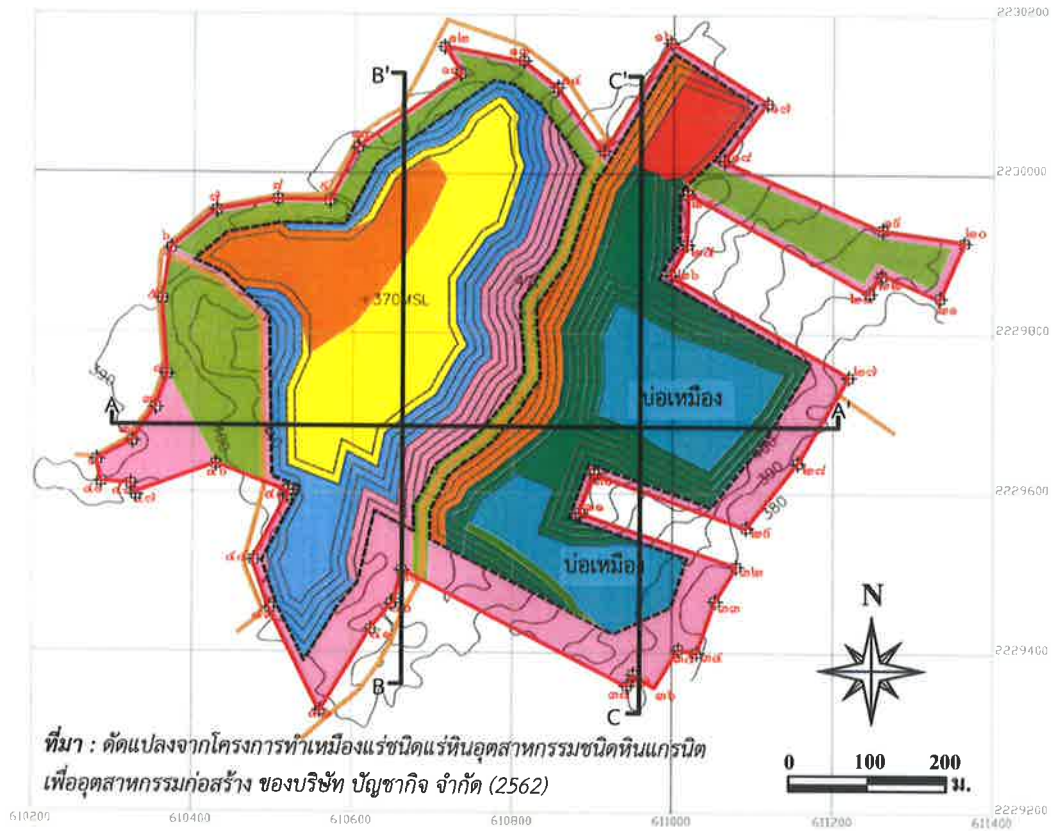
ลงนาม..... ๖๖/๖๘ รับรองจำนวนหน้า 66/68

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



รูปที่ 1

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง



ลงนาม.....
(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า..67/68..

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

2. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็ว ในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย

เนื่องจากเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินของบริษัทฯ การเลือกพันธุ์ไม้จึงพิจารณาความเป็นไปได้และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจจึงเลือกต้นสักหรือไม้อื่นๆ ที่จะให้ผลตอบแทน

พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- (2.1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (2.4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (2.5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- (2.6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- (2.8) เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก



เอกสารแนบท้าย

(นายกมล ตั้งทวีวัฒนกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัญชากิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 68/68

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น 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 การเดินทางเหมืองปัจจุบัน 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
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 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 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตั้งอยู่ที่.....

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

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