



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๖ ๘ ๗ ๖

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

๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๘๙๔
ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA373/11/2018

ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๒ ของบริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๖ ตำบลพุดคำจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่
ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๒ ของ
บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลพุดคำจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี โดยให้แก้ไขและ
เพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านเหมืองแร่ กำหนด ต่อมาบริษัท รุ่งพรชัย
จำกัด ได้อนุญาตให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล
ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๔๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๔๒ ของบริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิธ อุลลิต

(นายสุวิธ อุลลิต)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๖ ๘ ๗ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๘๙๒
ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA373/11/2018

ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๒ ของบริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖
ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่
ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๒ ของ
บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี โดยให้แก้ไขและ
เพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านเหมืองแร่ กำหนด ต่อมาบริษัท รุ่งพร
ชัย จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไข
เพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๒ ของบริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโข อุกฤษณ์)

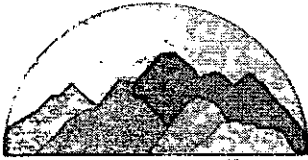
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakam 53, Patthanakarn Rd., Suanphakong Bangkok 10250
Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 21296	วันที่ 9 พ.ย. 2561
11.96	ผู้รับ กิ่งทอง

TCC_EIA373/11/2018

วันที่ 19 พฤศจิกายน 2561

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 1) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2542 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 10/2542 ของบริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 1) จำนวน 15 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 1) จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2542 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 10/2542 ของบริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา นั้น

ในการนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 1) ตามที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2561 เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2429	วันที่ 11 พ.ย. 2561
เวลา 14.04	ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

2561/11/2018

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ

บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2542

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่
10/2542 ของ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลพุดคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

พฤษภาคม 2561

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งแวดล้อมฉบับ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

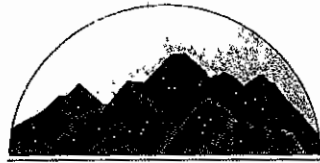
204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-4388-3976, 06-2605-1725

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



บริษัท "ทอพ-คลาส" คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANTS CO., LTD.



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakam 53, Patthanakam Rd., Suanluang, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759

Email top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2542

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

คำขอประทานบัตรที่ 10/2542 ของ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลพุดคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท รุ่งพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2542
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 10/2542 ของบริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

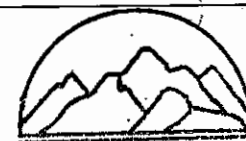


บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 1/77

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมือง และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG POR CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 2/77

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ให้งานกำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง และแนวเส้นทางลำเลียงแร่ให้ชัดเจน เพื่อเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิม ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 13) 2. ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นได้เร็ว หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น มะกอกป่า ยอเถื่อน หว่า มะเกลือ และไทร เป็นต้น และมีมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร 3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้บนคันทำนบดิน เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียง โดยให้ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน 1 แถว และปลูกต้นไม้ด้านข้างขนานไปกับคันทำนบอีกข้างละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย พันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น มะกอกป่า ยอเถื่อน หว่า มะเกลือ และไทร เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมเลือกช่วงเวลาที่ไม่ฝนตกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด

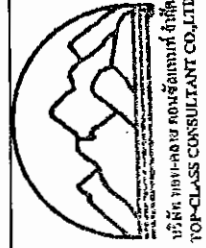
ลงนาม.....
(นายนิยม ตรีวิสาข)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

R
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 3/77

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 (ต่อ) สภาพภูมิประเทศ	4. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ และให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	- ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
1.3 การใช้วัตถุระเบิด	- ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เขตพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ชุดป้องกันตะกอนภายในเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ (พื้นที่รวมประมาณ 0.75ไร่) ความจุใช้งานประมาณบ่อละ 1,800 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบรรจุน้ำฝนไหลบ่าบริเวณพื้นที่โครงการก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ฉีดพรมบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น โดยรอบบ่อตัดตะกอน ต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแส น้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
	2. ให้จัดทำคันดินกั้นน้ำและคูระบายน้ำ บริเวณหมู่ที่ 1, 2 และ 3 ตามแนวเขตคำขอประทานบัตรที่ 10/2542 โดยคันกั้นดินมีขนาดด้านบนกว้างประมาณ 2 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 4 เมตร และสูง 1.5 เมตร และชุดระบายน้ำรอบคันกั้นพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 1 เมตร ลึก 1.5 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร เพื่อบรรจุน้ำไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่ ลงสู่บ่อตัดตะกอน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม..... (นายเยี่ยม ตรีวิเศษ) (นายติเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... (นายติเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 4/77

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ปฐพีวิทยาและ หลุมยุบ	- กำหนดให้ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือฝนตกใหม่ๆ เพื่อ หลีกเลี่ยง การกัดเซาะ และการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของ โครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามทำการ รบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2. ให้ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้ง ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3. ให้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่อาจก่อให้เกิด ความเสียหายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และติดตั้งป้ายห้ามลักลอบล่าสัตว์ป่า หรือกระทำ กิจกรรมใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในพื้นที่ โครงการและพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด และจะต้องมีบทลงโทษที่ต้องนำมา ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	4. กำหนดให้การตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชเพื่อเปิดพื้นที่เริ่มจากทิศใต้ เพื่อโอกาส ให้สัตว์ป่าได้หลบภัยออกจากพื้นที่ได้อย่างปลอดภัยไปยังพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง คือ บริเวณเขาถ้ำเอร่าวนซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.7 กิโลเมตร หรือช่วยเหลือ และอพยพสัตว์ป่า เพราะอาจมีสัตว์ป่าบางชนิดที่เดินข้ามหรืออาจเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ ไม่ทันกับการตัดฟันต้นไม้ ควรได้มีการช่วยเหลือนำไปปล่อยในพื้นที่ป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่ อาศัยที่มีสภาพที่ดีกว่าใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งห่างออกไปจากพื้นที่โครงการหรือนำไป ส่งให้กับเจ้าหน้าที่ป่าไม้เพื่อพิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปล่อยสัตว์ป่าต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิเศษเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

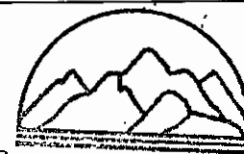


บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RHOONG PORH CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 5/77

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ให้อำนาจขออนุญาตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินการเป็นกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม และหากเกิดความเดือดร้อนเสียหายจากการดำเนินการเจ้าของโครงการต้องชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม 2. กำหนดให้ระหว่างดำเนินการดำเนินการ พื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
3.3 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถยนต์ โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง” และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่พร้อมทั้งดูแลวัดและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัมย์ ตรีวิมลวงษ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 6/77

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	2. ให้จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกและรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 3. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจนข้างรถบรรทุกของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- พนักงานขับรถบรรทุก - เจ้าของโครงการทุกคน - รถบรรทุกของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน 2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อวิตกกังวลต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ดหรือทำเป็นป้ายประกาศ นำไปติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน 3. ให้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเริ่มดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
		- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....
(นายชัย ตรีวิเศษ)

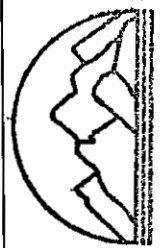
กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG POK CHAM CO., LTD.



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 7/77

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจสังคม	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการเยี่ยมชม และประสานงาน ทำความเข้าใจกับชุมชนสม่ำเสมอ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเริ่มโครงการและตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	5. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน ซึ่งมีหน้าที่บริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเผื่อระงับสุขภาพ รวมถึงทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (ดังรูปที่ 14)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	6. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามที่ กพร.กำหนด	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RUANG POR CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 8/77

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การสาธารณสุข	ให้จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเปิดบัญชีธนาคารเพื่อนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าวในเดือนแรกของทุกปี ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามที่กพร.กำหนด	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่งาน เช่น ผ้าปิดจมูก เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการทำงาน 2. กำหนดให้โครงการต้องมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และในระหว่างการทำงานตลอดอายุประทานบัตร โดยทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน 3. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทั่วถึง โดยไม่คิดมูลค่า พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ 4. ให้การศึกษอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด รถชนิดต่างๆ และรถขุดตักดิน เป็นต้น ให้ถูกวิธี	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....
(นายเข้ม ตรีวิฑูรย์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

R
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
ROOM PORN CHAI CO., LTD.



รับรองจำนวนหน้า 9/77

ลงนาม.....
(นายติเรก รัตวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

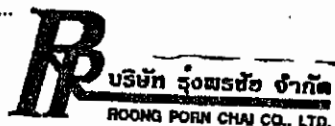
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	6. ให้เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นายติเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 10/77

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2. กำหนดให้บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ต้องรักษาให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3. กำหนดให้การการทำเหมืองทำเป็นขั้นบันได โดยควบคุมความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้ความลาดชันหน้าเหมืองโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	4. กำหนดให้ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	5. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายเอ็ม ศรีวิชาวาทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายติเรก รัตวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOPO-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 11/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง หรือในช่วงฤดูแล้งให้ฉีดพรมวันละ 3-4 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2. ให้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วรถในอัตราไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3. กำหนดให้การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	4. ให้เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น ปรับเปลี่ยนผิวถนนให้เรียบ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	5. ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ	- รถขนส่งแร่ทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	6. กำหนดให้การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่ทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นายติเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 12/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2(ต่อ) คุณภาพอากาศ	7. ให้มีระบบควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 ให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	8. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง ให้มีสภาพที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ	- เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
1.3 ระดับเสียง	1. กำหนดให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกแร่ของโครงการอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดระดับเสียงลงได้	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2. กำหนดให้มีการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในช่วงเวลา 18.00-6.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. กำหนดให้ในการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ จะต้องควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 120 กิโลกรัม/จังหวัด และมีการควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RUANG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 13/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 (ต่อ) การใช้วัตถุระเบิด	2. ให้มีวิศวกร หรือผู้ชำนาญการผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3. กำหนดให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	4. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งให้มีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้าไปในพื้นที่ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	5. ให้มีการเก็บกวาดเศษหิน ก่อนจะมีการระเบิด เพื่อป้องกันไม่ให้มีหินปลิวกระเด็นเวลาจุดระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม

(นายอัม ตรวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG POR CHAI CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 14/77

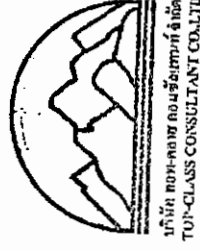
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5(ต่อ) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	2. หากมีแนวโน้มว่าจะเกิดผลกระทบจากการทำเหมือง เช่น แผ่นดินเสื่อม หรือผลกระทบใดๆ ทางด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ให้หยุดดำเนินการทันที 3. กำหนดให้บริเวณใดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด 4. หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดินทราย เพื่อให้มีการรองรับน้ำและระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
1.6 ปฐพีวิทยาและหลุมยุบ	1. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้พื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น 2. กำหนดให้ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้องกังวาน ให้หยุดการทำงานโดยทันที และให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ บริเวณใต้โครงสร้างดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ พร้อมทั้งให้พบวางแผนการแก้ไขปัญห ก่อนทำเหมืองในบริเวณพื้นที่นี้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....
(นายชัย ตรีวิสาเวทย์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

R
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักคลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรัพยากร 3 เรือนยอด เช่น มะกอกป่า ยอเถื่อน หว่า มะเกลือ ไทร และหญ้ามะเกลือ เป็นต้น และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่โครงการ โดยปลูกลักษณะเป็นแนวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และบำรุงรักษาดำเนินการปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน 2. ให้ความรู้แก่พนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ถ้าสัตว์ป่ารวมรังไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด 3. ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้อหรือของป่านอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต 4. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ทั้งที่บังคับใช้ขณะนั้น และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง - - อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....
(นายอัม ศรีตเวทย์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

R
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายติเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. (ต่อ) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าต่อประชาชนที่อยู่ในอาศัยในบริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณค่าและเกิดความหวงแหนในทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น ความรู้เกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมาย และพระราชบัญญัติที่บังคับใช้ต่างๆ รวมถึงการทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทลงโทษผู้กระทำความผิดต่อระเบียบข้อบังคับดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. กำหนดให้บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่า และนกให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ และไทร เป็นต้น และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ซึ่งควรคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายเข้ม ศรีวิเศษเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RUNG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 17/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม	กำหนดให้ในระหว่างการดำเนินการ ทั้งนี้ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
3.3 การคมนาคม	1. กำหนดให้จัดพรมแนวประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน ส่วนในฤดูฝนควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ 2. กำหนดให้การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ได้ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนบดอัดแน่นและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 3. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจนยังรถบรรทุกของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน 4. ให้ดูแลป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกของโครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด - บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม..... (นาย ยัม ศรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG POR CHAI CO., LTD.



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 18/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	5. กำหนดให้ในการบรรทุกหรือออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายของรถบรรทุกทุกคัน และต้องใช้ผ้าคลุมรถให้เรียบร้อย	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	6. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ในกรณีที่มีผิวดิน สาธารณะเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	7. ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	8. ให้มีการขนส่งแร่เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเช้าและเย็น โดยเฉพาะช่วงที่นักเรียนเดินทางไป-กลับ จากโรงเรียน ในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และ 15.00-17.00 น.	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	9. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถยนต์ขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. กำหนดให้ในการจ้างแรงงานต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

.....
(นายอัม ศรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

R บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORN CHAI CO., LTD.

.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด


บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 19/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจสังคม	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
	3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่างๆ ภายในชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
	4. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าพื้นที่โครงการ ตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการโครงการและที่พักการผู้ใหญ่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด
	5. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน ซึ่งมีหน้าที่บริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (ดังรูปที่ 14)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท กองเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....
(นายชัย ตรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

R บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORH CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การสาธารณสุข	- ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- รพ.สต. พุคำจาน - รพ.สต. ช้องสาริกา	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. กำหนดให้ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3. กำหนดให้ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงานทุก 6 เดือน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายยิ้ม ตริวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

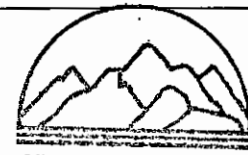


บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORNG CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 21/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4. กำหนดให้พนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมเครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องป้องกันหู (Ear Plug หรือ Ear Muffs) รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	5. กำหนดให้การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	6. ให้ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรขอโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	7. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	8. ให้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	9. ให้เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม

(นายอัม ตรวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORH CHAI CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท-ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 22/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดีและ โบราณสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่า เป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการหยุด ดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อ เปรียบใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
4.5 ทัศนียภาพ	1. กำหนดให้ในระหว่างการทำเหมือง โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและ พืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้ว ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดิน หรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2. กำหนดให้บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	3 กำหนดให้ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ อย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี ดังนี้ <u>ช่วงปีที่ 1</u> ปรับสภาพพื้นที่คันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ โครงการ เนื้อที่ประมาณ 3.60 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม เนื้อที่ ประมาณ 219.33 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟู ภายหลังการ ทำเหมือง	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม

(นายอัม ตรวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23/77

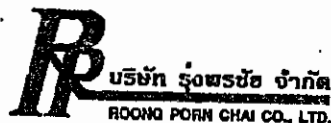
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทศนิยมภาพ	<u>ช่วงปีที่ 2</u> ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 3</u> ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 4-6</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.34 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 7-9</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.92 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 219.65 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 10-12</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.29 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 220.57 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 13-15</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.35 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 223.86 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 16-18</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.90 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 229.21 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟู ภายหลังการ ทำเหมือง	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายยัม ตริวิศวะเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 24/77

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทศนิยมภาพ	<u>ช่วงปีที่ 19-21</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 4.78 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 231.11 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 22-24</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.63 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 235.89 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 25-27</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.26 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 238.52 ไร่ <u>ช่วงปีที่ 28-30</u> <u>ระยะดำเนินการทำเหมือง</u> ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.16 ไร่ และต้องทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่บำรุงรักษาทั้งหมด 239.78 ไร่ <u>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</u> - พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง สำหรับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ของไม้ประจำถิ่นเพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป รวมเนื้อที่ประมาณ 202.77 ไร่				

ลงนาม

(นายอัม ตรีวิศวะเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORH CHAI CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 25/77

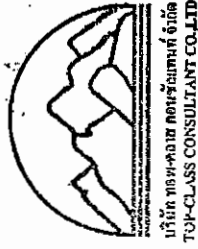
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระบวนดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) ทัศนียภาพ	- พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองพื้นที่ที่ขึ้นประโยชน์ในสวนอื่น เช่น ถนน แนวคันทำนดิน ปอดักตะกอน และดูระบายน้ำในโครงการ หลังเลิกใช้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแล้ว ให้คงสภาพเดิมไว้เนื่องจากทางโครงการมีแผนจะดำเนินการขึ้นคำขอต่ออายุประทานบัตรในพื้นที่เดิมเนื่องจากยังคงมีปริมาณสำรองหินอีกมาก เพียงพอที่จะผลิตหินอย่างคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ต่อไป - พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ หรือไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้ เพื่อพื้นที่เป็นสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ ตลอดจนจะต้องดูแลรักษาด้านไม่ให้น้ำไหลผ่านหรือสามารถอยู่รอดได้ตามสภาพธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ				

ลงนาม.....
(นายยืน ตรีวิศาเวทย์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

R
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 26/77

บริษัท หอพ-คลาส คอมพิวเตอร์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 15) ได้แก่ 1.บ้านวงศ์ศรีพัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด 2.บ้านหนองใหญ่ด้านทิศตะวันออก 3.บ้านช่องสาริกาหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคมจำนวน 1 ครั้ง	40,000 บาท/ปี	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
2.เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 15) ได้แก่ 1.บ้านวงศ์ศรีพัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด 2.บ้านหนองใหญ่ด้านทิศตะวันออก 3.บ้านช่องสาริกาหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคมจำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ปี	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
3.แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 15) คือ 1.บ้านวงศ์ศรีพัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด 2.บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคมจำนวน 1 ครั้ง	10,000 บาท/ปี	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
4.อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	- โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead).	- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี (ดังรูปที่ 15) ได้แก่ 1.บ่อดักตะกอนของโครงการ - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 15) ได้แก่ 1.ประปาบาดาลบ้านวงศ์ศรีพัฒนา 2.ประปาบาดาลวัดหนองใหญ่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคมจำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม

(นายอัม ตรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RUNG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 27/77

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1.ให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
	2.จัดทำสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุและแนวทางแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
6. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด
7. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ในประเด็น ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการทำเหมือง และข้อเสนอแนะต่อโครงการ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ และสังคม เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านวงศ์ศรีพัฒนา (ที่ตั้งโครงการ) หมู่ที่ 5 บ้านหนองใหญ่ หมู่ที่ 2 บ้านบ่อมะแฟน หมู่ที่ 3 บ้านบ่อวงศ์ศรีพัฒนา และหมู่ที่ 8 บ้านโปร่งตะแบก ต.พุดำจาน อ.พระพุทธรักษา จ.สระบุรี	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	- บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 28/77

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. (ต่อ) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข	หมู่ที่ 1 บ้านสาริกาพัฒนา หมู่ที่ 9 บ้านปากช่อง สาริกา หมู่ที่ 12 บ้านช่องสาริกา ต.ช่องสาริกา อ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี			

หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง รพ.สต. พุค้ำจวน และรพ.สต.ช่องสาริกา พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้รับทราบทุกครั้ง
- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (ตุลาคม 2561) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลง

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิศเวทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RUANG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

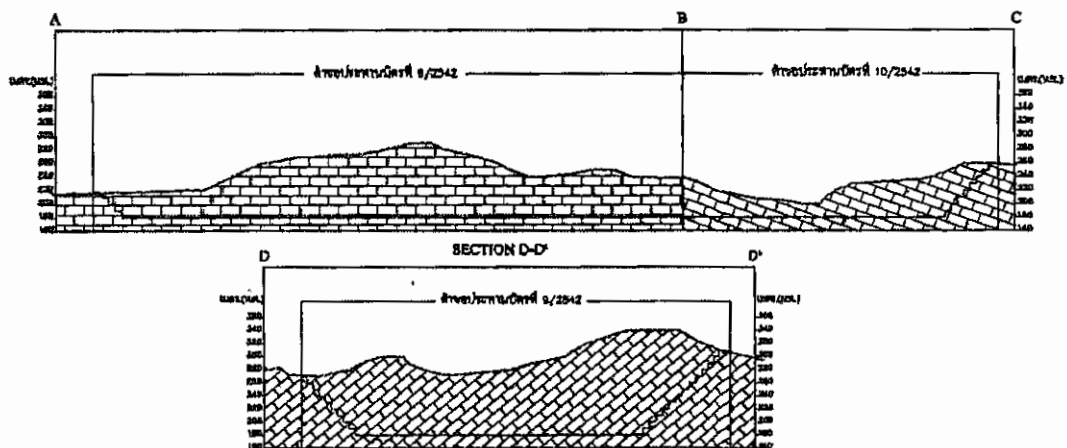
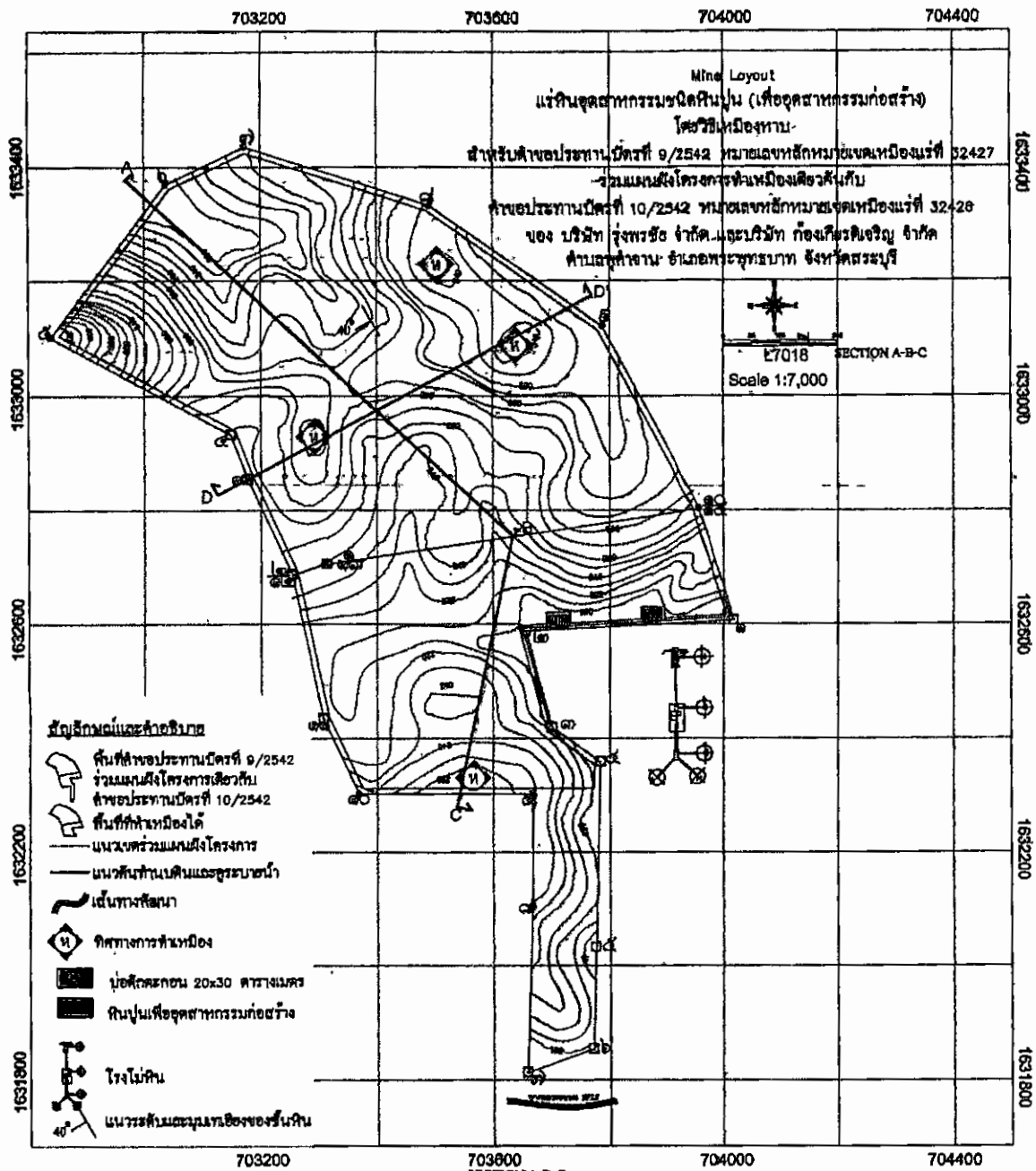
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.

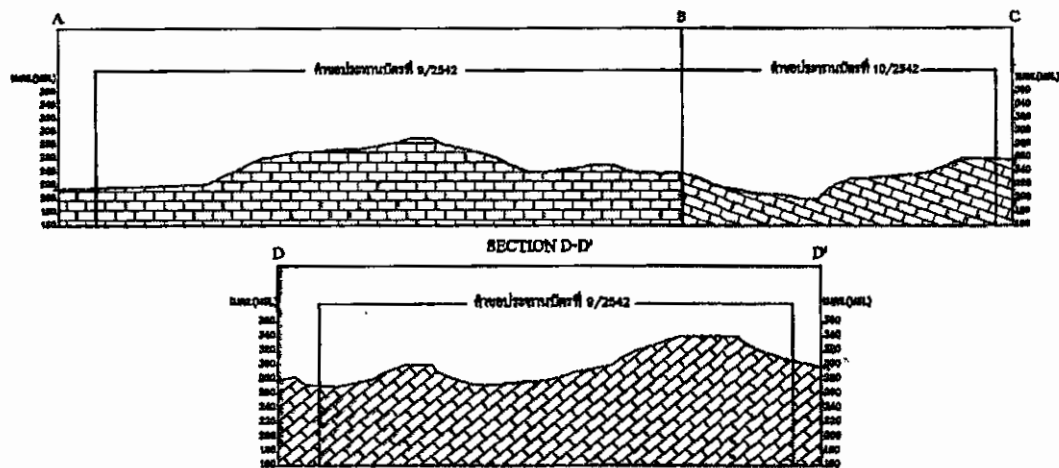
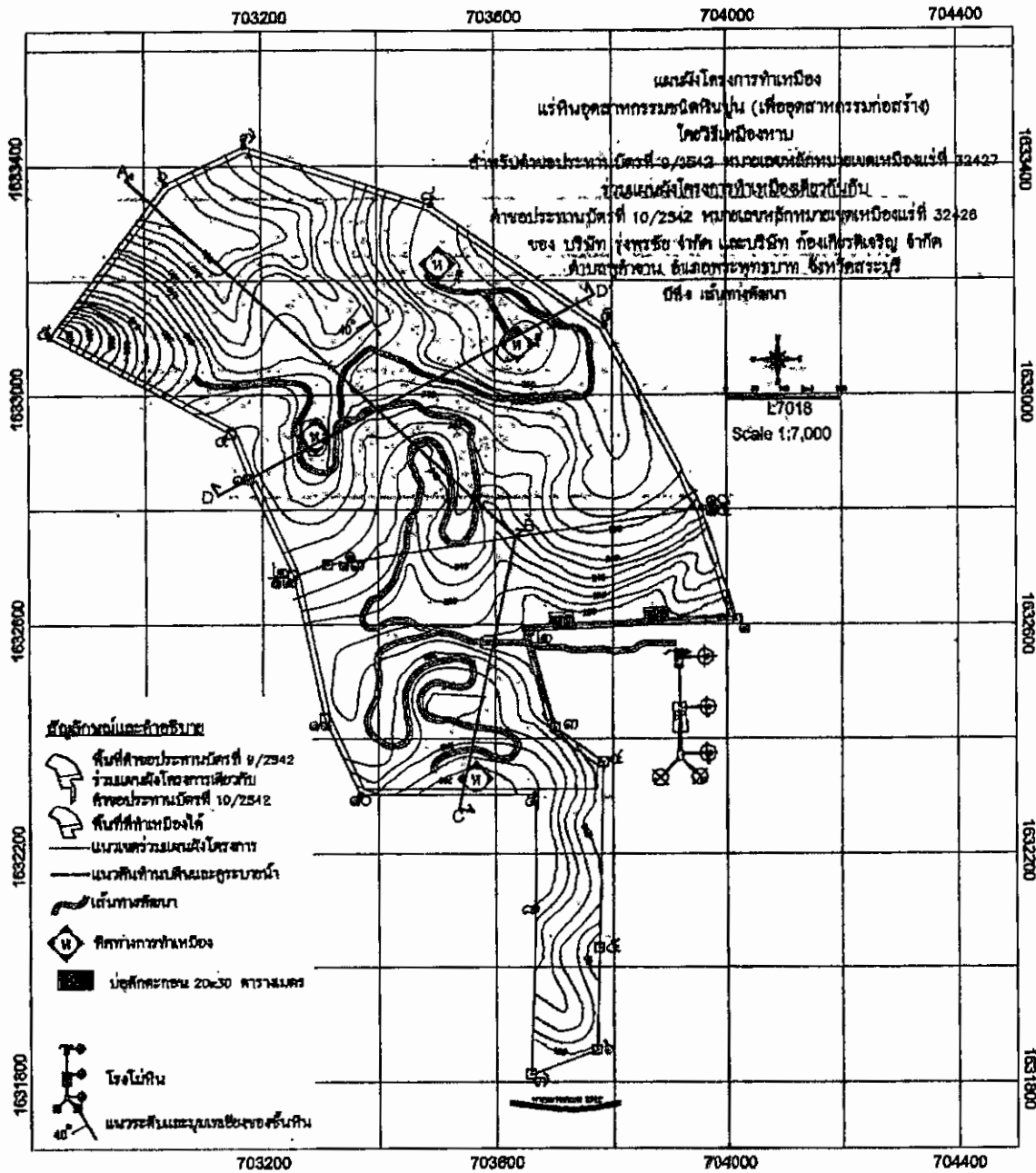
รับรองจำนวนหน้า 29/77



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 1: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อเริ่มต้นโครงการ

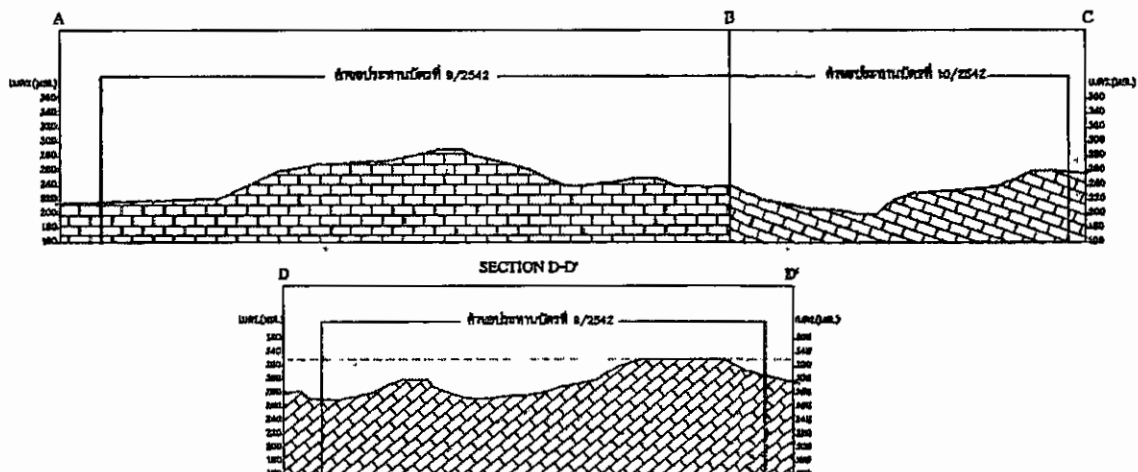
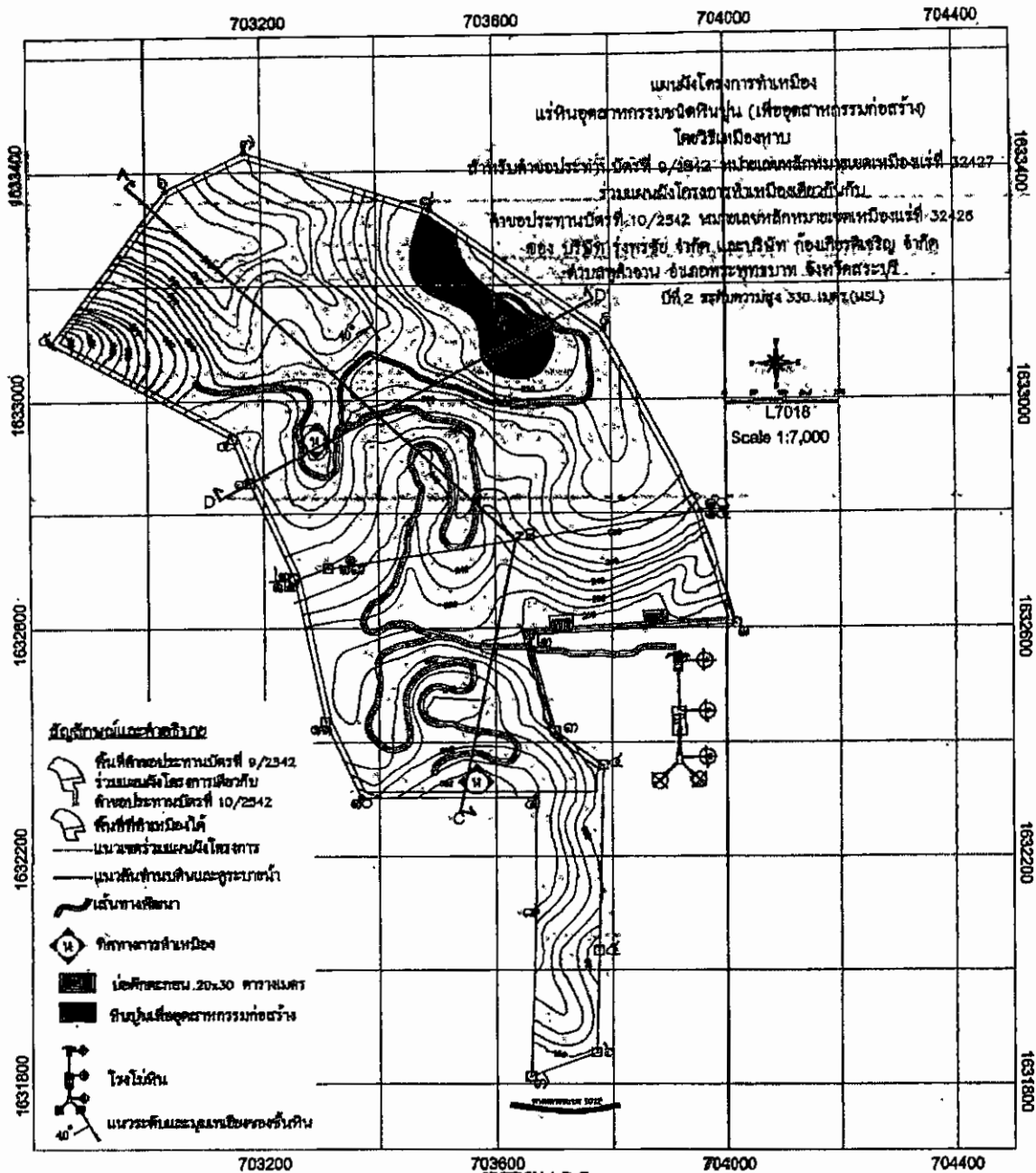
(นายสมชาย ตริวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R RONG FORM CHAI CO., LTD.	(นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพักคลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 30/77
---	--	--------------------------



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 2: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

ลงนาม..... (นายอัม ตรีชัยวัฒน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R RONG PORN CHAI CO., LTD.	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 31/77
---	--	-------------------------------------

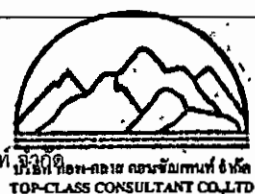


ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

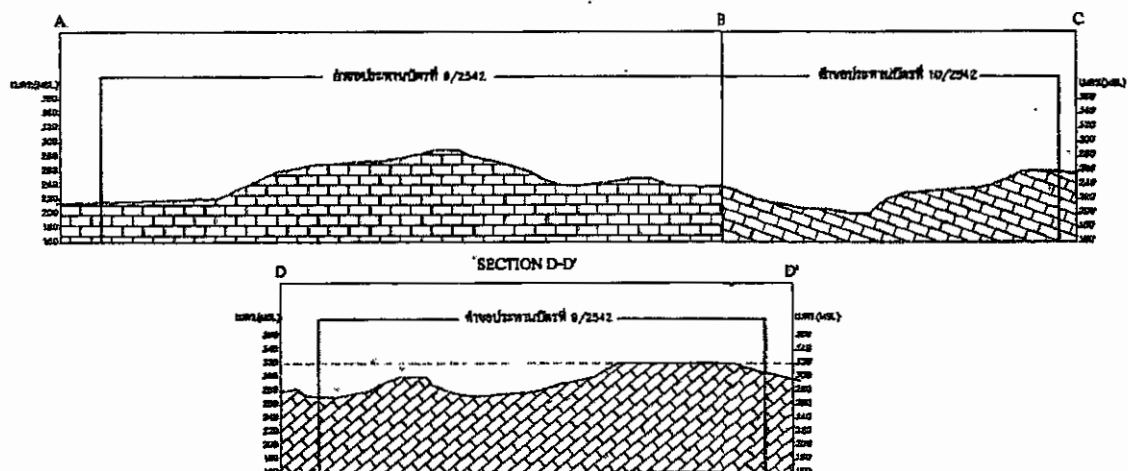
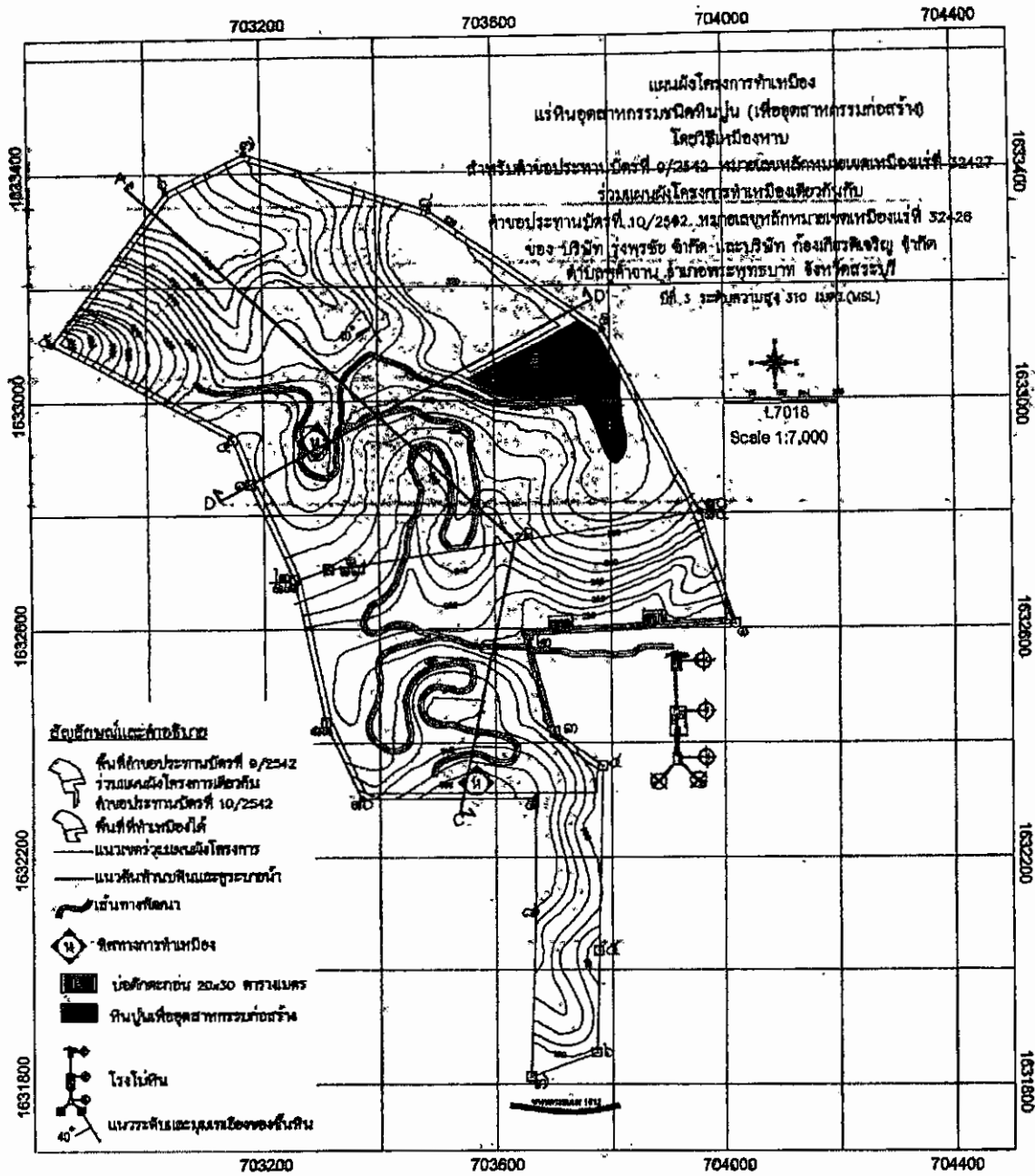
รูปที่ 3: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

.....
(นายอัม ตรีวิทย์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
R
RONG PORN CHAI CO., LTD.

.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



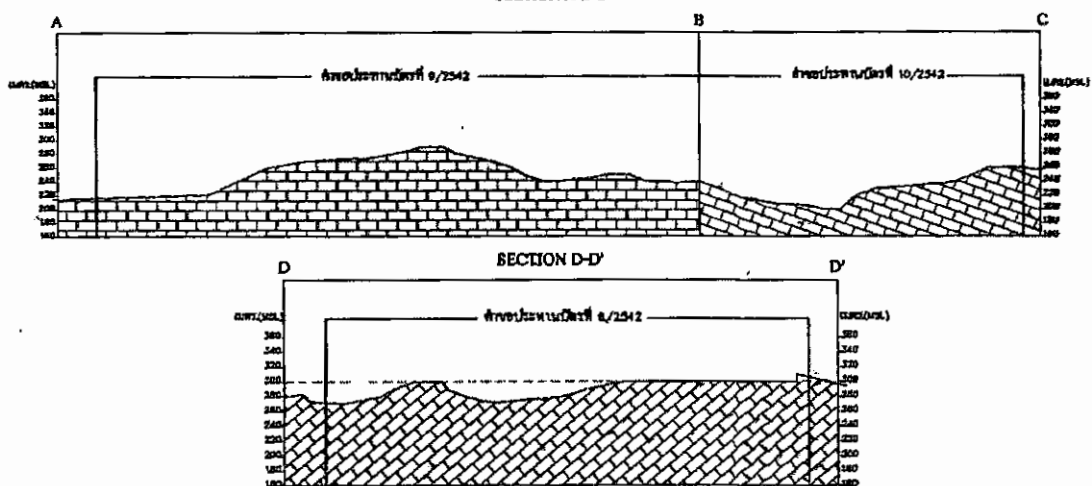
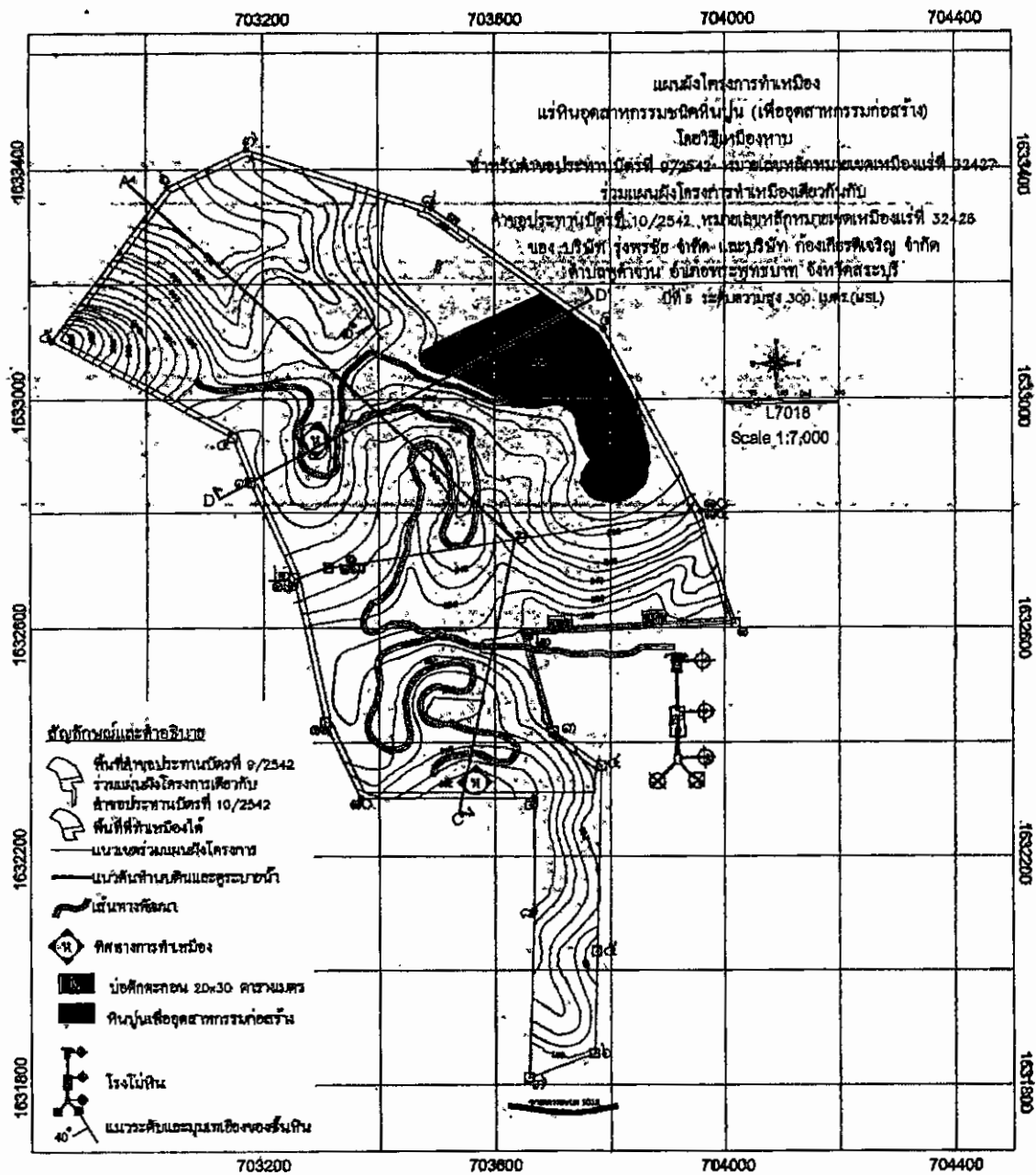
รับรองจำนวนหน้า
32/77



ที่มา: แนวมผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 4: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

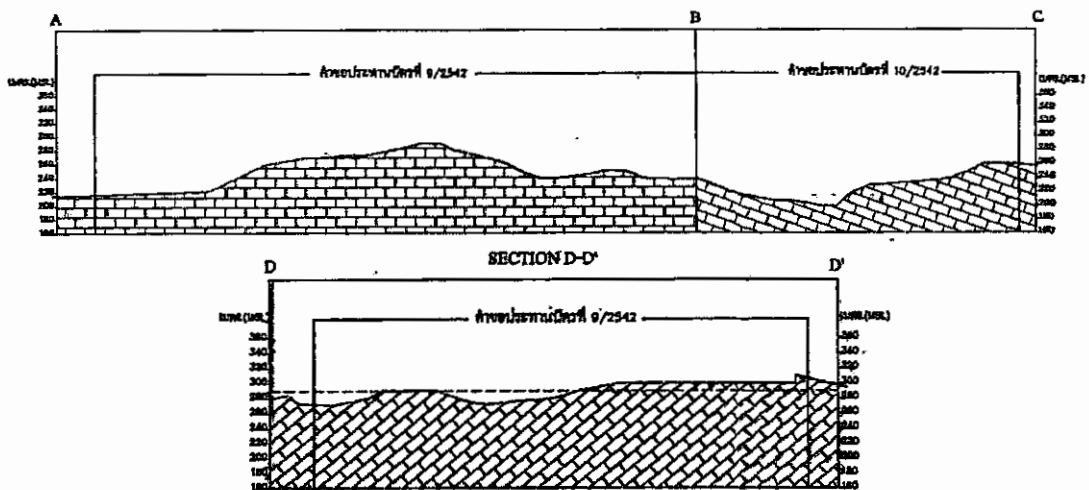
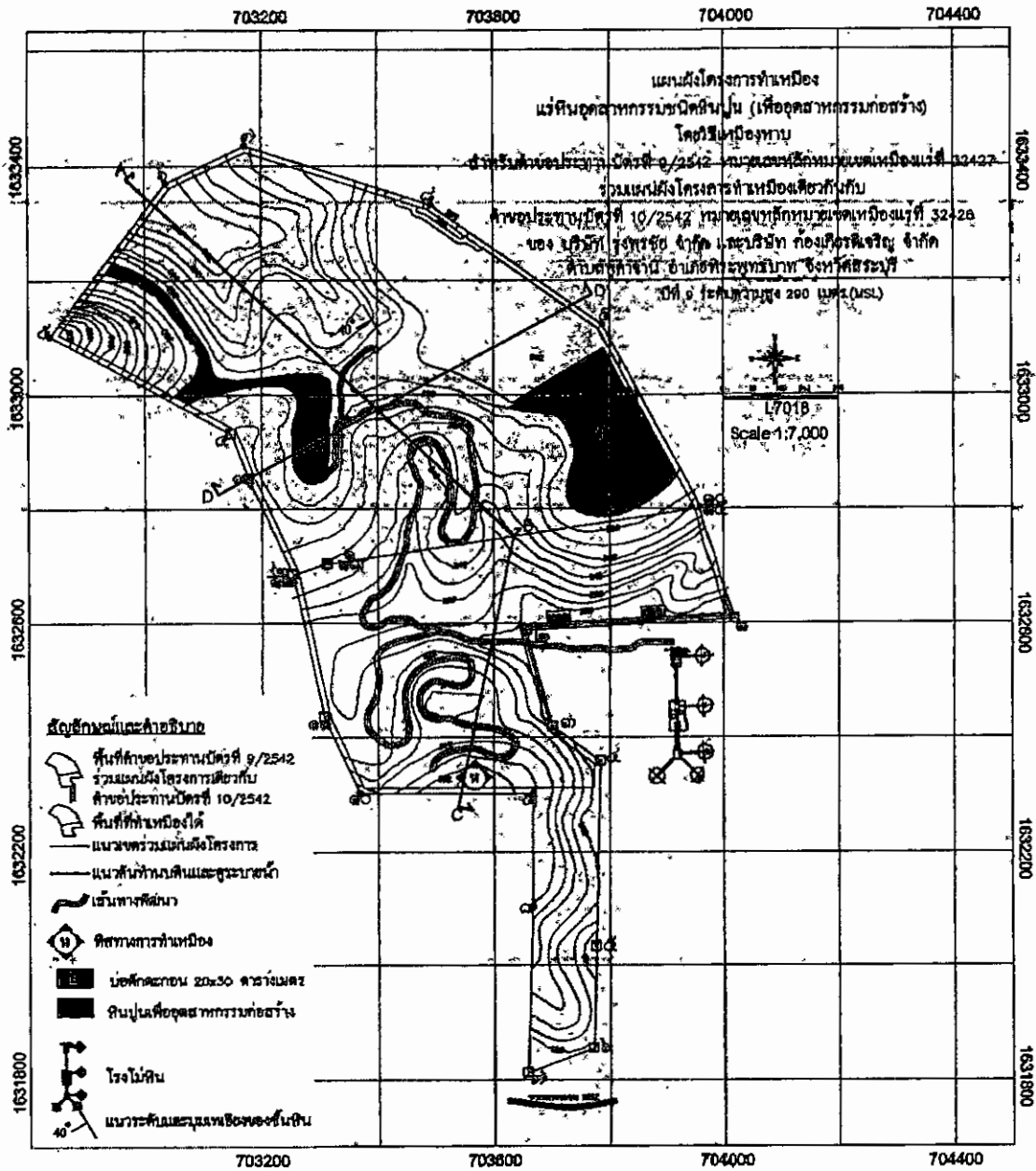
ลงนาม..... (นายอัมรินทร์ วัชรวิทย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด RUONG PONG CHAI CO., LTD.	ลงนาม..... (นายไตรกร รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 33/77
---	--	-------------------------------------



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 5: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ลงนาม..... (นายยืน ตี๋น้อย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R RONG POR CHAI CO., LTD.	ลงนาม..... (นายเดกร รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	 รับรองจำนวนหน้า 34/77
--	---	--



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรมชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 6: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

ลงนาม..... (นายนิยม คีรีสวัสดิ์โชติชัย)

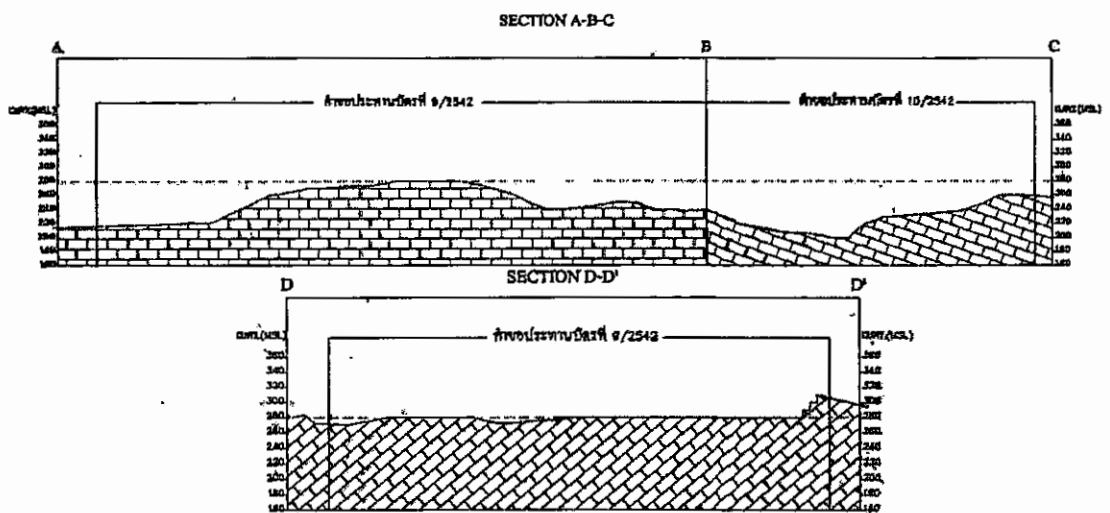
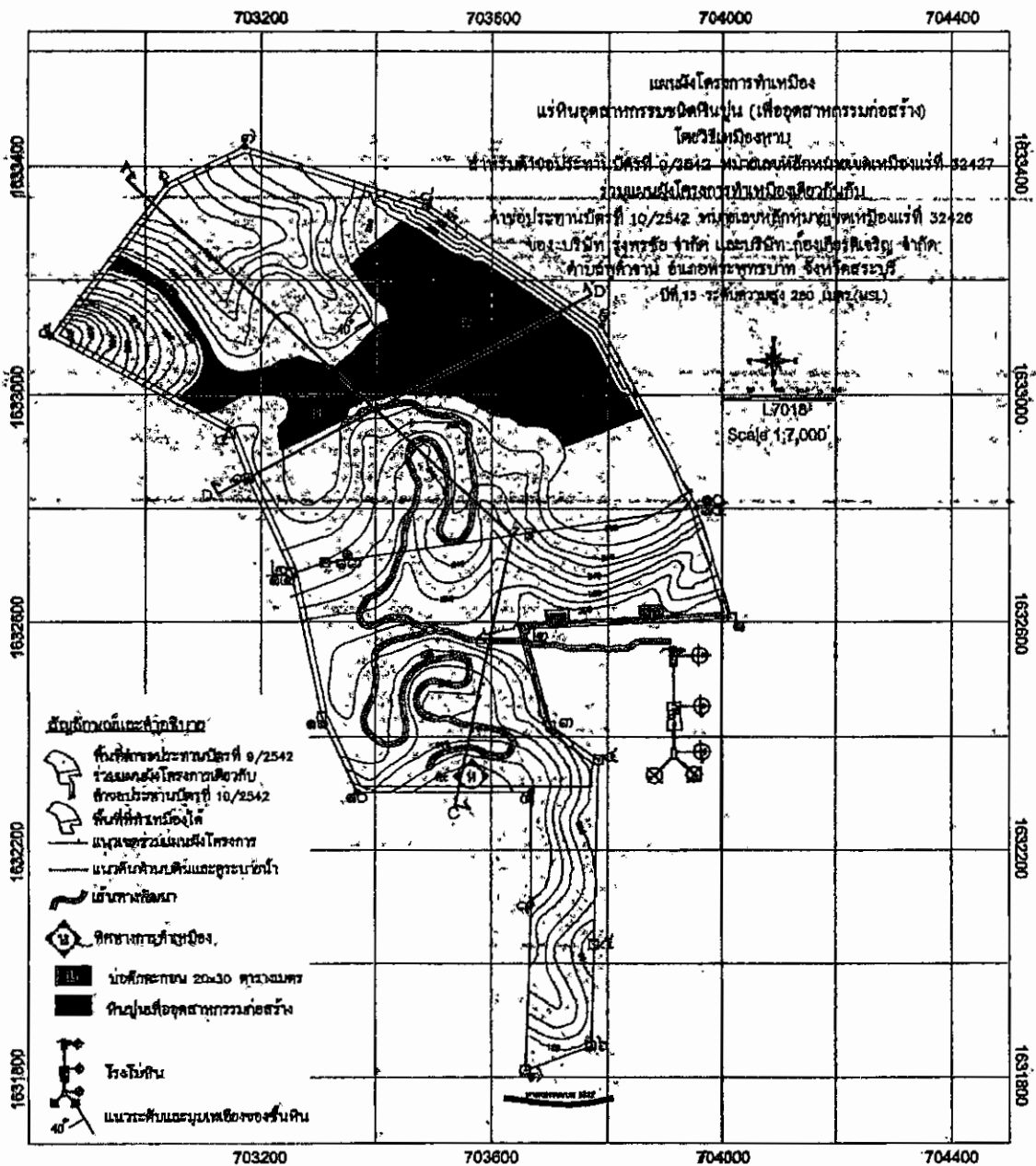
ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรมชัย จำกัด

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/77

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งทรัพย์ จำกัด และ บริษัท ก่อสร้างเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 8: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

ลงนาม.....

(นายอิม ตรวิศ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งทรัพย์ จำกัด

R RONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

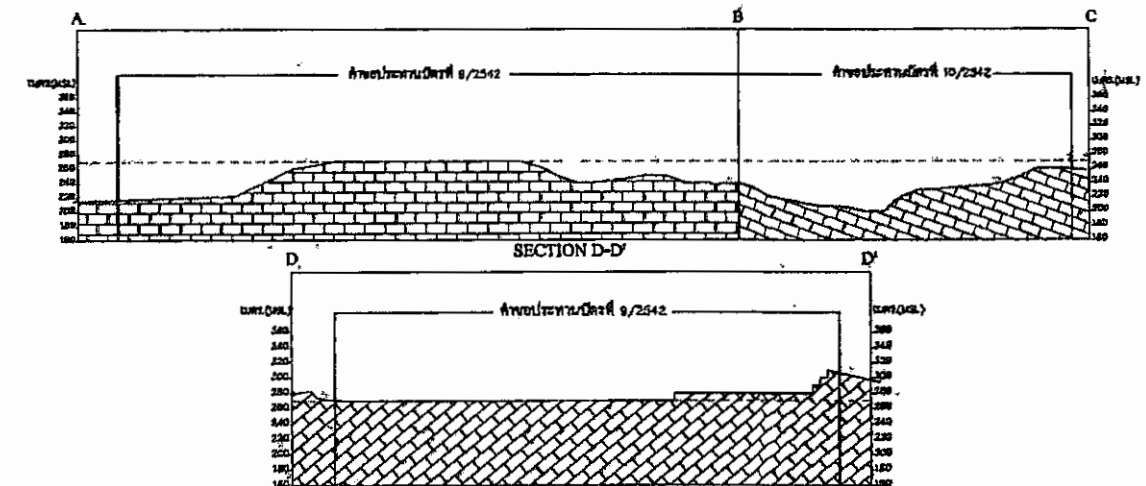
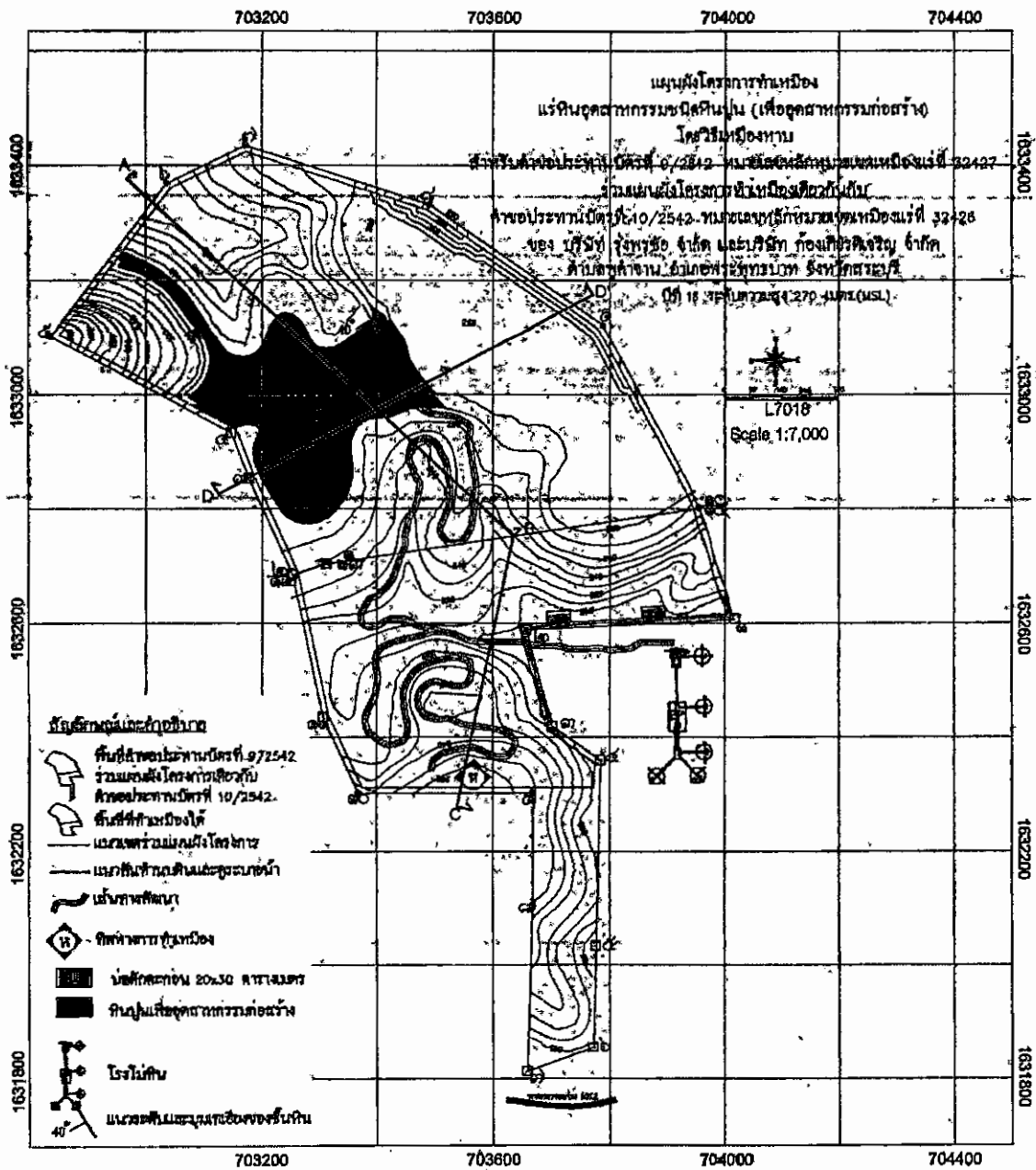
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

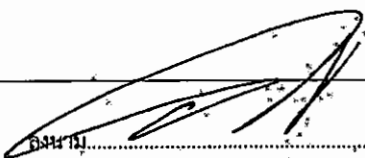
รับรองจำนวนหน้า

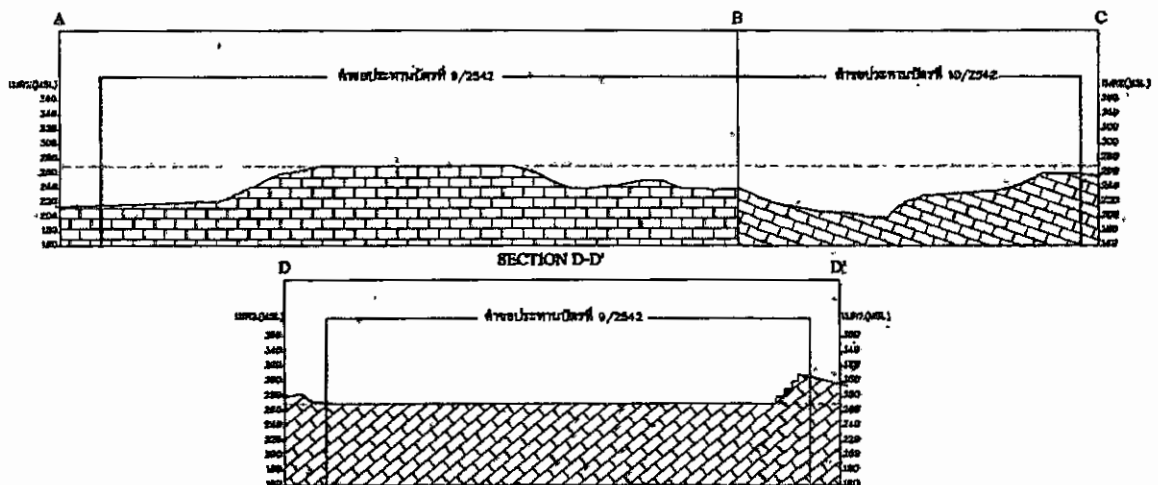
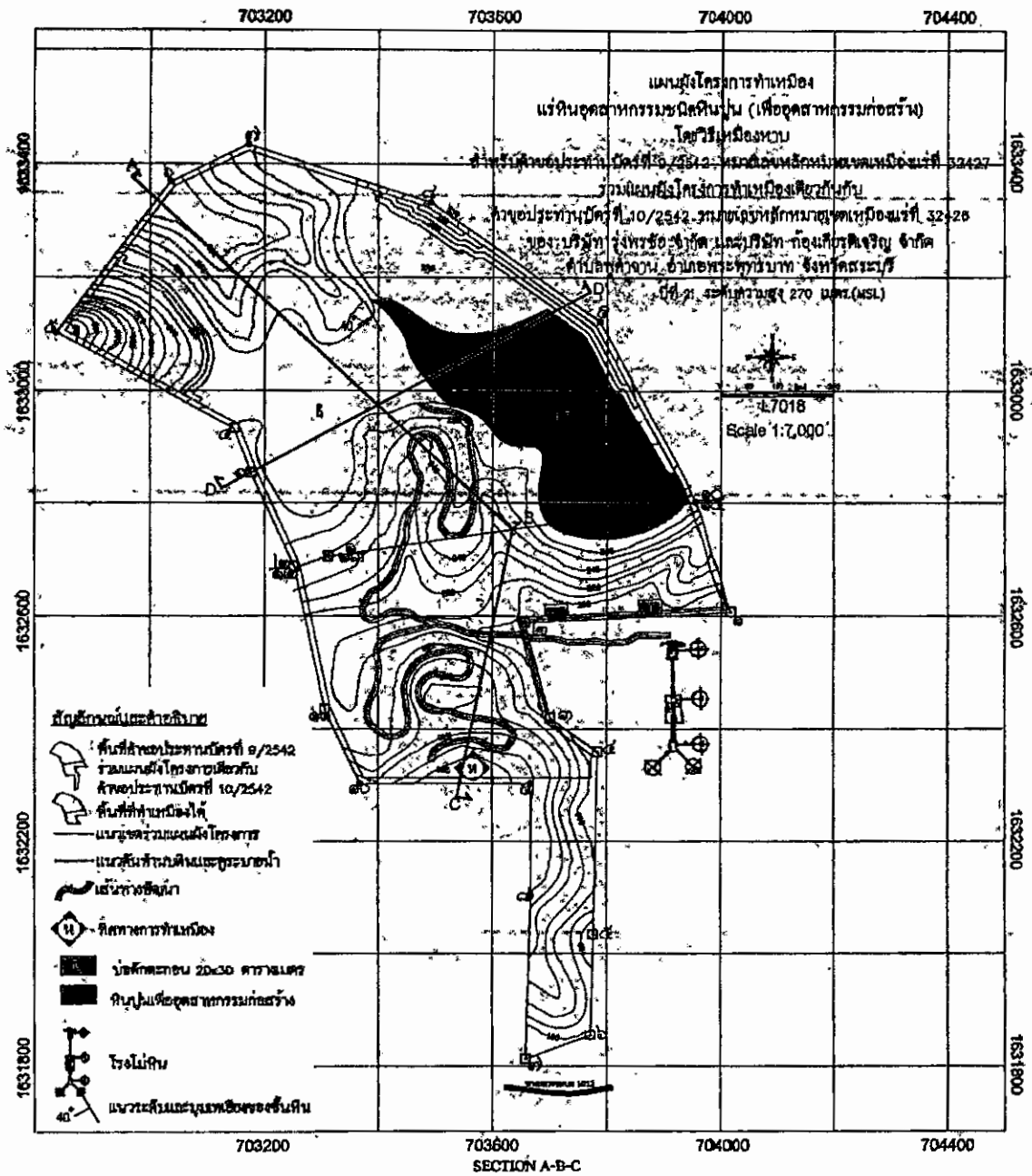
37/77



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งทรัพย์ จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 9: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18

 (นาย ยิม ดรวิทย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งทรัพย์ จำกัด R RONG FOM CHAI CO., LTD.	ลงนาม..... (นาย ดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	 รับรองจำนวนหน้า 38/77
---	---	---



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่-10: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

ลงนาม.....
(นาย ยืน ตรีวงศ์)

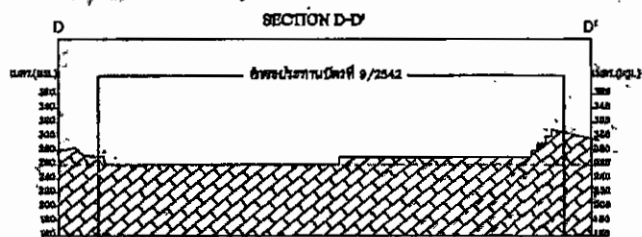
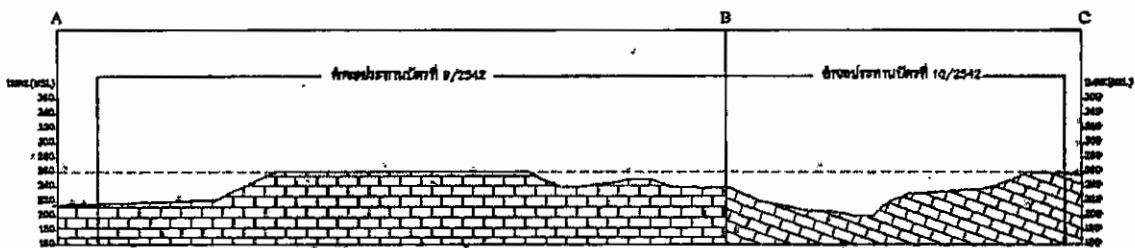
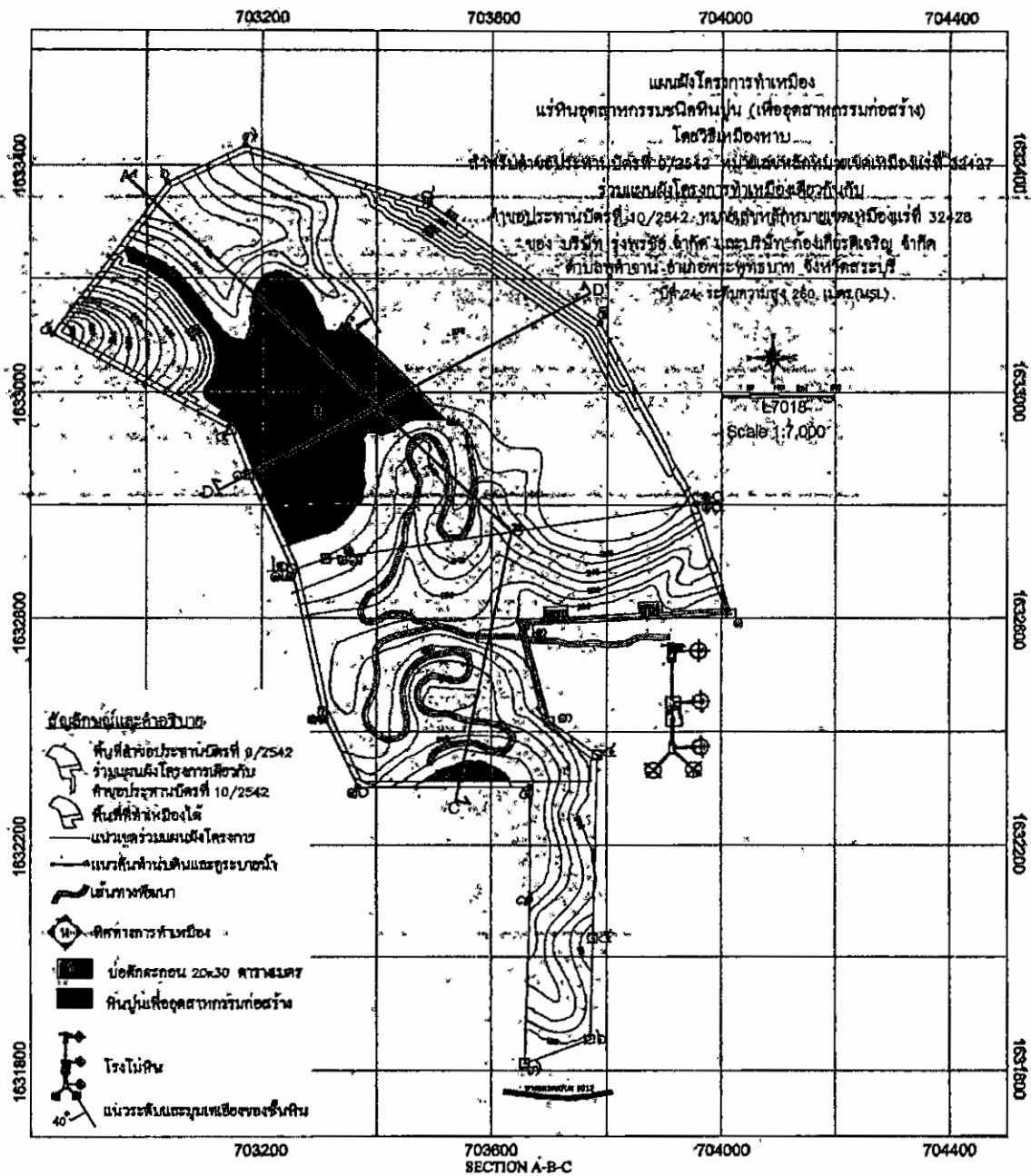
ลงนาม.....
(นาย นิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
ROOMA-PORN-CHAI CO., LTD.



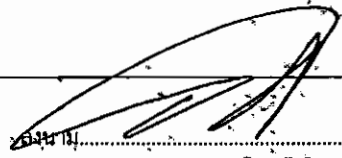
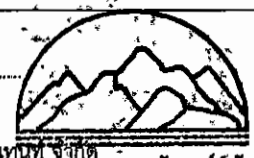
รับรองจำนวนหน้า
39/77

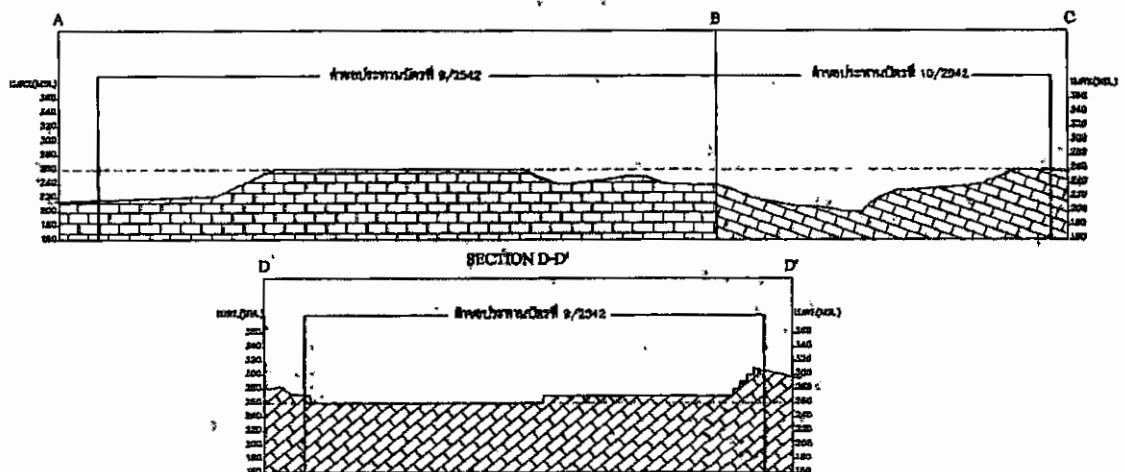
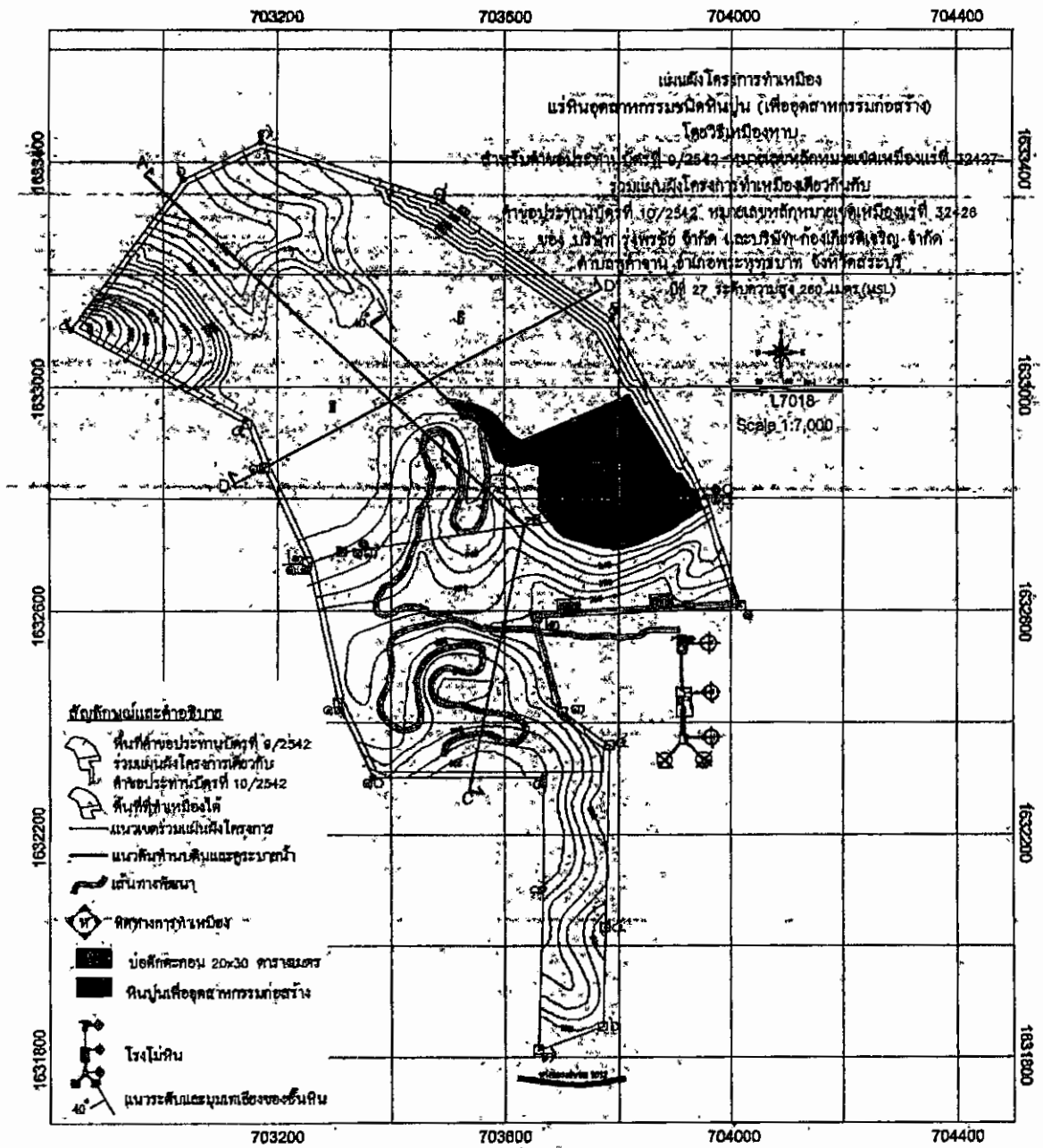
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 11: แสดงแผนการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24

 (นายอาน อนันต์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R RORNA PORN CHAI CO., LTD.	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	 รับรองจำนวนหน้า 40/77
---	---	---



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, 2561

รูปที่ 12: แสดงแผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

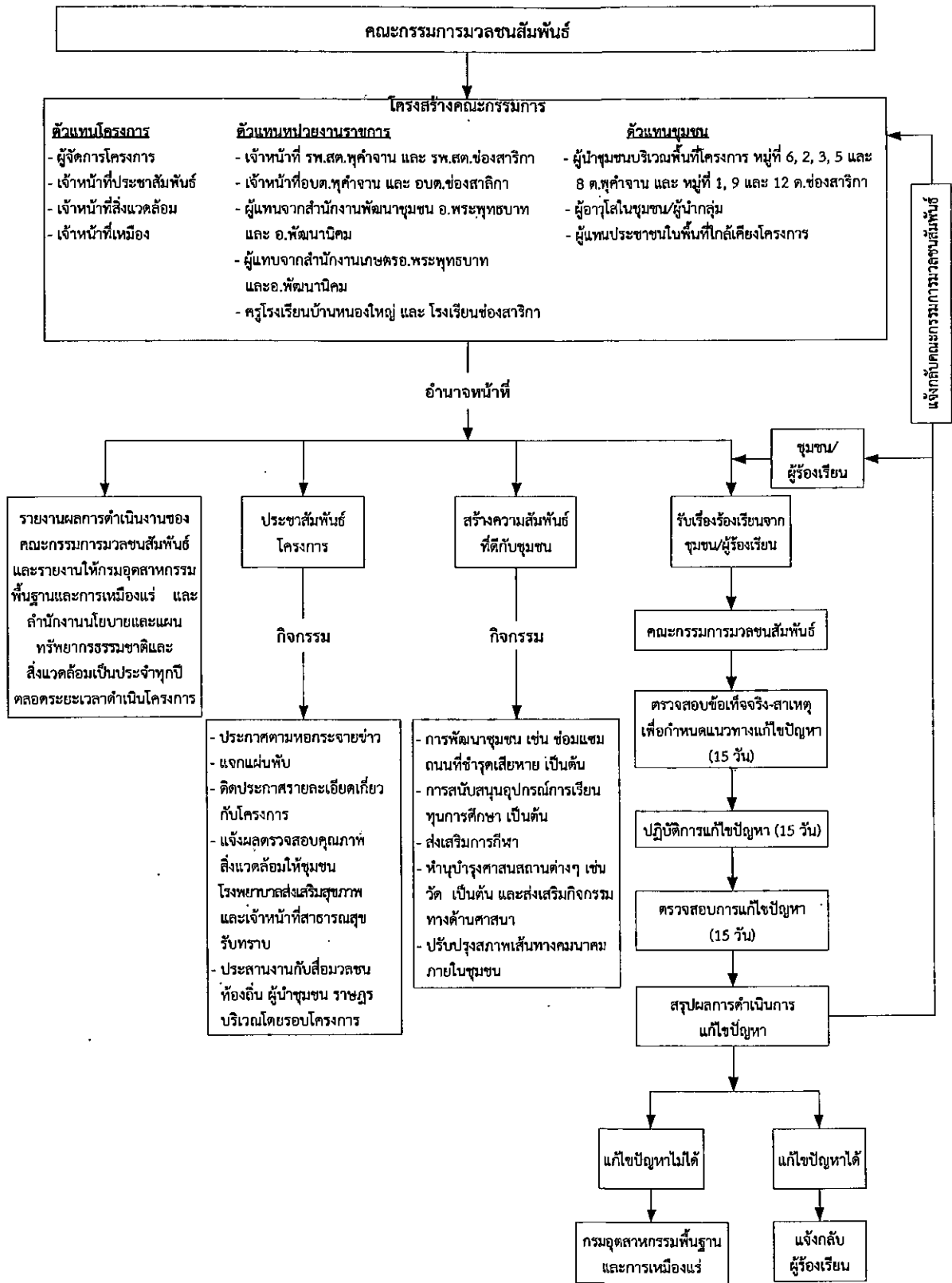
ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

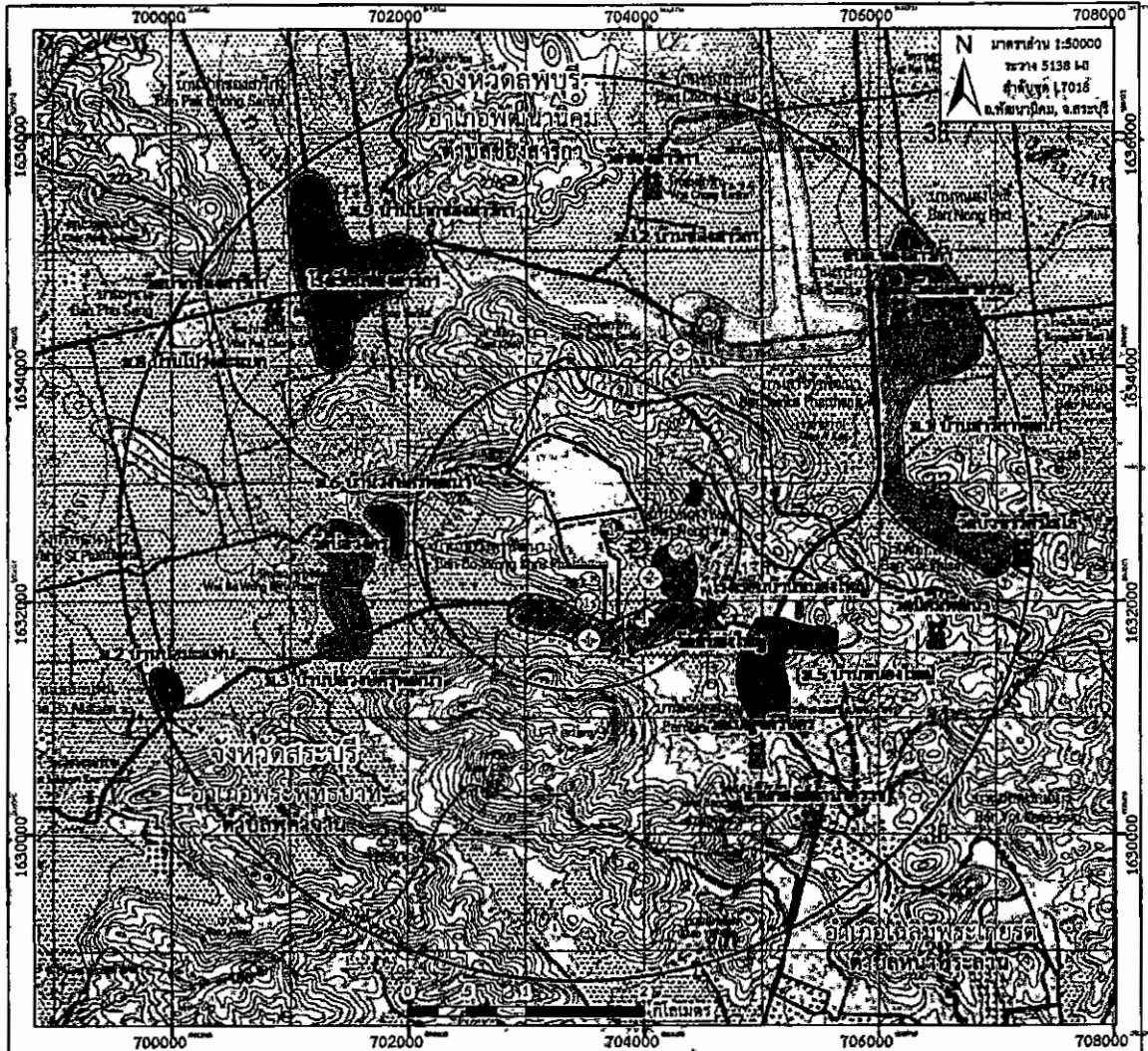
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิ-คสจส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท หอพิ-คสจส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า
41/77



รูปที่ 14: แผนผังโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



คำอธิบายสัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 10/2542 ขอบเขตอำเภอ
 คำขอประทานบัตรที่ 9/2542 รัศมี 500 เมตรจากคำขอประทานบัตร
 ขอบเขตจังหวัด รัศมี 3 กิโลเมตรจากคำขอประทานบัตร

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	รัศมี (กม.)	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	รัศมี (กม.)
1	โรงเรียนบ้านหนองใหญ่	0.73	2	บ้านหนองใหญ่	0.19-0.57
2	โรงเรียนช่องศรีวิภา	2.21	3	บ้านวังศรีพัฒนา	0.01-0.69
ตำบลพัฒนา					
4	วัดหนองใหญ่	0.88	5	บ้านบ่อแม่พัน	3.29-8.56
5	วัดบ่อวัง	1.52	6	บ้านบ่อวังพัฒนา	1.27-2.24
6	วัดบ่อวังศรีวิภา	1.68	7	บ้านหนองใหญ่	1.02-1.88
7	วัดบ่อวังศรีวิภา	2.32	8	บ้านวังศรีพัฒนา	0.93-1.28
8	วัดบ่อวังศรีวิภา	2.35	9	บ้านบ่อแม่พัน	2.79-3.14
9	สำนักสงฆ์บ้านหนองใหญ่	2.4	ตำบลในรัศมี 3 กิโลเมตร (จุดวัดบ้าน อ.พัฒนา)		
10	วัดบ่อวังพัฒนา	2.73	11	บ้านบ่อวังพัฒนา	1.99-2.22
11	วัดบ่อวังศรีวิภา	2.8	12	บ้านบ่อวังพัฒนา	1.60-2.95
12	วัดบ่อวังศรีวิภา	3.26	13	บ้านบ่อวังพัฒนา	1.20-3.22
ตำบล					
14	อบ.ล.ช่องศรีวิภา	2.87			

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
15	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
16	บ้านบ่อวังพัฒนา
17	บ้านบ่อวังพัฒนา
18	บ้านบ่อวังพัฒนา
19	บ้านบ่อวังพัฒนา
20	บ้านบ่อวังพัฒนา
21	บ้านบ่อวังพัฒนา
22	บ้านบ่อวังพัฒนา
23	บ้านบ่อวังพัฒนา
24	บ้านบ่อวังพัฒนา
25	บ้านบ่อวังพัฒนา
26	บ้านบ่อวังพัฒนา
27	บ้านบ่อวังพัฒนา
28	บ้านบ่อวังพัฒนา
29	บ้านบ่อวังพัฒนา
30	บ้านบ่อวังพัฒนา

ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000, กรมแผนที่ทหาร, 2547 และ 2548 ดัดแปลงโดย บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

รูปที่ 15: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....
(นายอัม ตรีวิเศษ)

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า
44/77

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส จำกัด
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไป หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิมหรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการนี้ มีเนื้อที่ทั้งหมด 474 ไร่ 3 งาน 63 ตารางวา (474.91 ไร่) โดยมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูตามลักษณะกิจกรรมแบ่งเป็น 3 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง พื้นที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 230 ไร่
2. พื้นที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ บ่อดักตะกอน คันทำนบดิน และเส้นทางลำเลียงแร่ มีเนื้อที่รวมประมาณ 29.20 ไร่
3. พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร พื้นที่เว้นการทำเหมืองชั่วคราว เพื่อรอร่วมแผนผังโครงการ ภายหลัง ได้แก่ พื้นที่ยอดเขาผาซี (จากระดับ + 300 เมตร (รทก.) ขึ้นไป) และพื้นที่แคบทางทิศใต้ของโครงการ และพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ มีเนื้อที่รวมประมาณ 215.71 ไร่

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท



บริษัท ร่องพรชัย จำกัด
RONG POR CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

45/77

3. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูจากการทำเหมืองแร่

3.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่นั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ที่จะทำเหมือง ถึงแม้

จะมีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนการปลูกพืชก็ตาม แต่พืชที่นำมาปลูกควรเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่โตเร็ว และเป็นพันธุ์ไม้ที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ อีกทั้ง และสามารถหากกล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ ด้วย รายละเอียดการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ พรรณไม้ยืนต้นส่วนใหญ่เป็นไม้ขนาดเล็กถึงปานกลาง คุณภาพไม้ไม่ดี ซึ่งส่วนใหญ่นำไปใช้ทำฟืนได้ และเป็นพรรณไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจน้อย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติความเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมากได้ด้วย เมล็ดงอกได้ในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับมาเจริญเติบโต

ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไป และบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า เช่น หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

กล้าพันธุ์ไม้ได้มาจากการจัดซื้อและเก็บลูกไม้ในพื้นที่ที่อยู่ในพื้นที่สัมปทานบัตร รายชื่อพันธุ์ไม้ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5: ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
1	มะกอกป่า	<i>Spondias pinnata</i>	ไม้ยืนต้น
2	ยอเถื่อน	<i>Morinda elliptica</i>	ไม้ยืนต้น
3	หว่า	<i>Syzygium cumini</i>	ไม้ยืนต้น
4	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i>	ไม้ยืนต้น
5	ไทร	<i>Ficus annulata</i> BL	ไม้ยืนต้น
6	หญ้าแฝก	<i>Vetiveria Zizanioides</i> Nash	ไม้ล้มลุก

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

ลงนาม..... (นายอัม ตรวิศพนนท์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งเพชรชัย จำกัด	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 46/77 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--

3.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง จะประกอบไปด้วยคุณลักษณะดังนี้

- ชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่พบในพื้นที่โครงการ
- สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมโทรม และในดินที่มีดินในปริมาณน้อย
- สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- ระบบรากมีประสิทธิภาพในการแพร่กระจายปุ๋ยและน้ำจากชั้นดินตามซอกหิน
- ออกดอก ผลิตผล หรือให้ทรัพยากรที่ดึงดูดสัตว์ป่าได้ตั้งแต่วัยยังน้อยๆ
- ทนต่อสภาพอากาศร้อน ในปริมาณน้อย ถ้าราคาไม่แพงเกินไป
- สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปักชำและดูแลรักษาได้ง่าย
- สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้ดิน

3.3 ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง



ชื่อสามัญ: มะเกลือ

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Diospyros mollis* Griff.

ชื่อวงศ์: EBENACEAE

ชื่ออื่นๆ: ฝัฒา มะเกลือ และมะเกีย

ลักษณะ: เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ สูงราว 20-35 เมตร ทรงโคนต้นมักเป็นพุ่ม ก้านมีสีดำ เนื้อไม้เมื่อแห้งจะ เป็นสีดำ ใบเป็นรูปไข่ โคนใบมน ผิวใบเกลี้ยงเงา มีขนขึ้นอยู่ตามใบที่ยังอ่อน ปลายใบจะโค้งเข้าหากัน ดอกมีสี เหลือง เกิดขึ้นตามซอกใบ มีเกสรอยู่ตรงกลางดอก มีทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมีย มีรูปร่างกลม ผลที่ยังอ่อนจะมี สีเขียว ผลแก่ราวเดือนมิถุนายน-สิงหาคม เมื่อสุกจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและเมื่อแก่จัดจะเปลี่ยนเป็นสีดำสนิท

ขยายพันธุ์: โดยกลการเพาะเมล็ด

ลงนาม

(นายอัม ตรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท



บริษัท ร่องพงษ์ชัย จำกัด
RONG PONG CHAI CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

47/77



ชื่อสามัญ: มะกอกป่า

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Spondias pinnata* (L. f.) Kurz

ชื่อวงศ์: ANACARDIACEAE

ชื่ออื่นๆ: มะกอกป่าไทย กอแก้ว และกอกป่า

ลักษณะ: ไม้ต้นขนาดใหญ่ สูง 15-20 ม. ขนาดทรงพุ่ม 10-15 ม. ผลัดใบ ทรงพุ่มกลมกว้าง ค่อนข้างโปร่ง เปลือกสีเทาอมน้ำตาล ค่อนข้างเรียบ หรือแตกเป็นร่องตื้นตามแนวยาว ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงเวียนสลับที่ปลายกิ่ง แก่นกลาง ใบประกอบยาว 20-30 ซม. ใบย่อย 4-6 คู่ เรียงตรงข้ามหรือเยื้องกันเล็กน้อย รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-4 ซม. ยาว 7-12 ซม. ปลายใบติ่งแหลม โคนใบสอบ-เบี้ยว ขอบใบเรียบเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบบุรณแต่ค่อนข้างเหนียว สีเขียวเข้มเรียบเกลี้ยงไม่อ่อนสีน้ำตาลแดง ใบแก่จะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองทอง-ดอกลีขาวอมเหลือง ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงที่ปลายกิ่ง ช่อดอกตั้งยาว 20-30 ซม. ดอกย่อยขนาดเล็กจำนวนมาก กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วยปลายแยกเป็น 5 แฉก กลีบดอก 5 กลีบ รูปไข่แคบ ปลายแหลมโค้ง เกสรเพศผู้สีเหลืองเป็นกระจุก 8-10 อัน เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 0.3-0.5 ซม. ออกดอกเดือน ก.พ.-มี.ค. ผลสดแบบมีเนื้อเมล็ดเดียว ทรงกลมหรือรูปไข่ กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 3-4.5 ซม. สีเขียว เมื่อสุกสีน้ำตาลอมเหลือง มีเนื้อและชั้นหุ้มเมล็ดแข็งรูปไข่ ผิวเป็นเสี้ยนขรุขระ ซึ่งภายในมีแกนเป็นรูปดาว เมล็ดรูปรี สีน้ำตาล ติดผลเดือน เม.ย.-มิ.ย.

ขยายพันธุ์ : โดยการเพาะเมล็ดหรือปักชำกิ่ง

ลงนาม.....
(นายอัม ตรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท



จำกัด
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
RONGPRACHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า
48/77

4 แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ จะกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามลักษณะการดำเนินการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนี้ (รูปที่ 16 ถึงรูปที่ 27)

4.1 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1

1) ระยะเตรียมการทำเหมือง

- ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง เช่น การแผ้วถางป่า ปรับสภาพพื้นที่ และทำถนนขนส่ง

- ปรับสภาพพื้นที่คันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3.60 ไร่

2) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ในช่วงนี้จะยังไม่มีมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มเปิดหน้าเหมือง แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร พื้นที่เว้นการทำเหมืองชั่วคราว เพื่อรวบรวมแผนผังโครงการภายหลัง ได้แก่ พื้นที่ยอดเขาผาซี (จากระดับ + 300 (เมตร) รทก. ขึ้นไป) และพื้นที่แคบทางทิศใต้ของโครงการ และพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่ (รูปที่ 16)

4.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2

- ในช่วงนี้จะยังไม่มีมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากยังคงมีแผนเปิดการทำเหมืองผลิตแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่ (รูปที่ 17)

ลงนาม.....
(นายอัม ตรีวิศวาท)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
R
RONG PORH CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า
49/77

4.3 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 3

- ในช่วงนี้จะยังไม่มี การฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากยังคงมีแผนเปิดการทำเหมืองผลิตแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่ (รูปที่ 18)

4.4 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 4 (ปีที่ 4-6)

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.34 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่ (รูปที่ 19)

4.5 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 5 (ปีที่ 7-9)

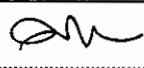
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.92 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.65 ไร่ (รูปที่ 20)

4.6 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 6 (ปีที่ 10-12)

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.29 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 220.57 ไร่ (รูปที่ 21)

 ลงนาม..... (นายอิม ตรีวัฒน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 50/77
---	--	---	--------------------------

4.7 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 7 (ปีที่ 13-15)

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.35 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 223.86 ไร่ (รูปที่ 22)

4.8 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 8 (ปีที่ 16-18)

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.90 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 229.21 ไร่ (รูปที่ 23)

4.9 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 9 (ปีที่ 19-21)

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 4.78 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 231.11 ไร่ (รูปที่ 24)

4.10 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 10 (ปีที่ 22-24)

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.63 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 235.89 ไร่ (รูปที่ 25)

ลงนาม..... (นายอัม ตรีวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บียอนด์ รอยรชช จำกัด B BIOND ROYRACH CO., LTD.	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 51/77
---	---	--------------------------

4.11 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 11 (ปีที่ 25-27)

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.26 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น ได้แก่ มะกอกป่า ขอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 238.52 ไร่ (รูปที่ 26)

4.12 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 12 (ปีที่ 28-30)

ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูโครงการได้ ดังนี้

1) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.16 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น ได้แก่ มะกอกป่า ขอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 239.78 ไร่ (รูปที่ 27)

2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ก่อนสิ้นอายุประทานบัตร)

- พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง

สำหรับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ของไม้ประจำถิ่นเพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป รวมเนื้อที่ประมาณ 202.77 ไร่

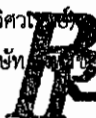
- พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในส่วนอื่น เช่น ถนน แนวคันทำนบดิน บ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำในโครงการ หลังเลิกใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมืองแล้ว ให้คงสภาพเดิมไว้เนื่องจากทางโครงการมีแผนจะดำเนินการยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรในพื้นที่เดิม เนื่องจากยังคงมีปริมาณสำรองหินอีกมาก เพียงพอที่จะผลิตหินอย่างคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ต่อไป

ลงนาม

(นายอัม ตรีวิฑูรย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

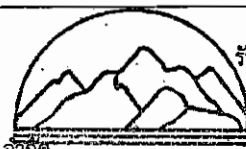


RUONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

52/77

- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ

พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ หรือไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้ เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ ตลอดทั้งจะต้องดูแลรักษาดันไม้เหล่านั้นให้สามารถอยู่รอดได้ตามสภาพธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียงจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

5. ขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงสภาพพื้นที่

5.1 การปรับปรุงสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

- 1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม
- 1.2) นำดินที่เตรียมไว้มาปูบนพื้นที่ขอบเขตสุดท้ายของชั้นบันได โดยมีความหนาของชั้นดินประมาณ 30-50 เซนติเมตร โดยมีความกว้าง 10 เมตร ความยาวตามแนวของชั้นบันได
- 1.3) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- 1.4) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร
- 1.5) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกได้แก่

2.1) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้า และเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็วขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนแล้งได้ดี และขึ้นได้ในดินแทบทุกประเภท ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่านในแปลงให้กระจายสม่ำเสมอ แล้วทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 1-3 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

2.2) ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง ลำต้นมีลักษณะพุ่มเตี้ย ปลูกก่อนฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน อายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน ลักษณะฝักคล้ายถั่วฝักยาว มีปริมาณโปรตีนค่อนข้างสูง โดยปลูกแบบหว่านเมล็ด ในอัตราเมล็ด 8-10 กิโลกรัมต่อไร่

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิเศษรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

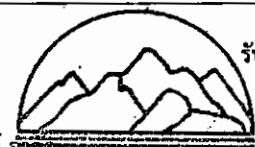
บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

ROOMS PORN-GIM CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

53/77

2.3) ถั่วแปบ ลำต้นแบบถั่วพุ่ม อาจมีเถาทอดยาวหรือเลื้อย มีลำต้นแข็งแรง และระบบรากลึกทำให้สามารถเจริญเติบโตในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี โดยจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน ใช้วิธีหว่านเมล็ดในอัตราเมล็ด 7-8 กิโลกรัมต่อไร่

2.4) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษาดังนี้ (http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm: 13 มิถุนายน 2561)

(1) การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ขุดทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมรากประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงและโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะทำหญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือยและระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน

- การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนวเหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรกควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4) การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอ ชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแถวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น

ลงนาม.....

(นายอัม ตรวิศวะ ทบ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
R ROONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

54/77

และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้นเพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นไม้ยืนต้นโตเร็วประจำท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุเกิน 1 ปี โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2x2 เมตร (ในบริเวณตามไหล่เขา ปลูกเป็นแถว 1 แถว ให้ระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร) ขนาดของหลุมปลูกความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการ จนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

- การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม.....
(นายอัม ศรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



RUANG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า
55/77

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 30 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6: แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฤดูหนาว		ฤดูร้อน			ฤดูฝน					ฤดูหนาว	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
สำรวจพื้นที่		←→										
เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		←→		→								
เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก					←→				→			
ใส่ปุ๋ย					←→	→						
ปลูกซ่อมแซม					←→	→						
กำจัดวัชพืช			←→	→							←→	

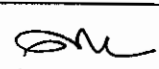
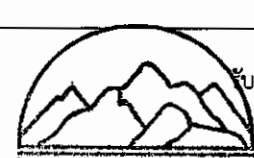
ที่มา : บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

7. งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,500 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราไร่ละ 680 บาทต่อไร่ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาทต่อไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาทต่อไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 29,500 บาทต่อไร่
- การบำรุงรักษาต้นไม้ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 680 บาทต่อไร่ต่อปี

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด จะต้องจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการฟื้นฟูคิดเป็นค่าใช้จ่ายแจกแจงเป็นแต่ละช่วงเวลาของการทำเหมืองได้ดังนี้

 ลงนาม..... (นายอิม ตรวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท	 ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท	 รับรองจำนวนหน้า 56/77 บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด RUP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--

1) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1

ระยะเตรียมการทำเหมือง

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ เนื้อที่รวมประมาณ 3.60 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 124,200 บาท

ระยะดำเนินการทำเหมือง

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 219.31 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 149,131 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 273,331 บาท

2) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 219.31 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 149,131 บาท

3) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 3

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 219.31 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 149,131 บาท

4) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 4 (ปีที่ 4-6)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 0.34 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 11,730 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 219.31 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 447,392 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 459,122 บาท

5) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 5 (ปีที่ 7-9)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 0.92 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 31,740 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 219.65 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 448,086 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 479,826 บาท

6) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 6 (ปีที่ 10-12)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 3.29 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 113,505 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการ

ลงนาม.....

(นายอัม ตรีวิศ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
ROONG PORON CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
HOOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

57/77

บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 220.57 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 449,963 บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 563,468 บาท

7) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 7 (ปีที่ 13-15)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 5.35 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 184,575 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 223.86 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 456,674 บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 641,249 บาท

8) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 8 (ปีที่ 16-18)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 1.90 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 65,550 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 229.21 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 467,588 บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 533,138 บาท

9) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 9 (ปีที่ 19-21)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 4.78 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 164,910 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 231.11 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 471,464 บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 636,374 บาท

10) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 10 (ปีที่ 22-24)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 2.63 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 90,735 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 235.89 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 481,216 บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 571,951 บาท

11) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 11 (ปีที่ 25-27)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 1.26 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 43,470 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 238.52 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 486,581 บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 530,051 บาท

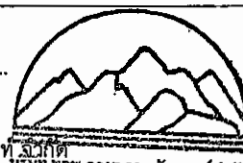
.....
(นายยิ้ม ตรีวิศเวท)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่ง



บริษัท รุ่งพงษ์ชัย จำกัด
RONG PORN CHAI CO., LTD.

.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า
58/77

12) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 12 (ปีที่ 28-30)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นเสริมบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่รวมประมาณ 3.16 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 109,020 บาท ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 239.78 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 489,151 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 598,171 บาท

13) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง

ในช่วงนี้มีค่าใช้จ่ายในการหว่านเมล็ดพันธุ์ของไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมือง เนื้อที่รวมประมาณ 202.77 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,013,850 บาท (ค่าหว่านเมล็ดพันธุ์ราคาไร่ละ 5,000 บาท) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นหรือไม้ประจำถิ่นที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ประมาณ 239.78 ไร่) ค่าบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกช่วงนี้ (เนื้อที่ 3.16 ไร่) และบริเวณที่ทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ (เนื้อที่ประมาณ 202.77 ไร่) รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 445.71 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 303,083 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 1,316,933 บาท

ดังนั้น การฟื้นฟูและบำรุงรักษาพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้ มีเนื้อที่รวมประมาณ 445.71 ไร่ ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการทั้งสิ้น 6,901,876 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้แผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี แสดงดังตารางที่ 7

ลงนาม.....

(นายอัม ตริว งาม)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
R ROUNG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



รับรองจำนวนหน้า

59/77

ตารางที่ 7: แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่าย

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
1 (ปีที่ 0-1)	ระยะเตรียมการทำเหมือง - ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง เช่น การแผ้วถางป่า ปรับสภาพพื้นที่ และทำถนนขนส่ง - ปรับสภาพพื้นที่คันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม และมีการปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3.60 ไร่ ระยะดำเนินการทำเหมือง - ในช่วงนี้จะไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มเปิดหน้าเหมือง แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร พื้นที่เว้นการทำเหมืองชั่วคราว เพื่อรอร่วมแผนผังโครงการภายหลังได้แก่ พื้นที่ยอดเขาผาซี (จากระดับ + 300 (เมตร) รทก. ขึ้นไป) และพื้นที่แคบทางทิศใต้ของโครงการ และพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ และบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่	3.60	219.31	273,331
2 (ปีที่ 2)	- ในช่วงนี้จะไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากยังคงมีแผนเปิดการทำเหมืองผลิตแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่	-	219.31	149,131
3 (ปีที่ 3)	- ในช่วงนี้จะไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากยังคงมีแผนเปิดการทำเหมืองผลิตแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย	-	219.31	149,131

ลงนาม

(นายอัม ติพรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

R บริษัท รุ่งเรืองชัย จำกัด
RONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

60/77

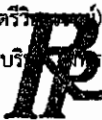
ตารางที่ 7: (ต่อ)แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่าย

ช่วงที่ (ปี)	การดำเนินงาน	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
3 (ปี 3) (ต่อ)	- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำ เหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่			
4 (ปี 4-6)	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้น การทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.34 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพ หน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการ พังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำ เหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ ซึ่งหากพบว่าต้นไม้ตายให้ ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.31 ไร่	0.34	219.31	459,122
5 (ปี 7-9)	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้น การทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.92 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพ หน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการ พังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำ เหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 219.65 ไร่	0.92	219.65	479,826
6 (ปี 10-12)	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้น การทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.29 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพ หน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการ พังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำ เหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 220.57 ไร่	3.29	220.57	563,468

ลงนาม.....

(นายยัม ตรีวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท



บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด
ROONG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

61/77

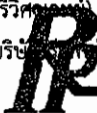
ตารางที่ 7: (ต่อ) แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่าย

ช่วงที่ (ปี)	การดำเนินงาน	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
7 (ปี 13-15)	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.35 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 223.86 ไร่	5.35	223.86	641,249
8 (ปี 16-18)	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.90 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 229.21 ไร่	1.90	229.21	533,138
9 (ปี 19-21)	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 4.78 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 231.11 ไร่	4.78	231.11	636,374
10 (ปี 22-24)	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.63 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเถื่อน หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม	2.63	235.89	571,951

ลงนาม.....

(นายยัม ตรีวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด

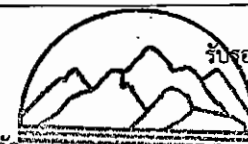


RUNG PORN CHAI CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

62/77

ตารางที่ 7: (ต่อ) แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่าย

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
10 (ปีที่ 22-24) (ต่อ)	- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำ เหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูก ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามี ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 235.89 ไร่			
11 (ปีที่ 25-27)	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการ ทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.26 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้า เหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการ พังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเลื้อย หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือ พันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำ เหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูก ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามี ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 238.52 ไร่	1.26	238.52	530,051
12 (ปีที่ 28-30 และภายหลัง สิ้นสุดการทำ เหมือง)	- ระยะดำเนินการทำเหมือง ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการ ทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.16 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้า เหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการ พังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ มะกอกป่า ยอเลื้อย หว้า มะเกลือ ไทร และหญ้าแฝก เป็นต้น หรือ พันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำ เหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูก ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามี ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 239.78 ไร่ - ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ก่อนสิ้นอายุประทานบัตร) พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง สำหรับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะทำ การปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับ สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ใน สภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำ การหว่านเมล็ดพันธุ์ของไม้ประจำถิ่นเพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป รวมเนื้อที่ประมาณ 202.77 ไร่	205.93	445.71	1,915,104

ที่มา: บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

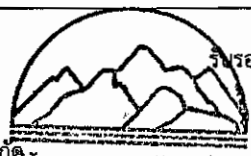
ลงนาม.....

(นายอัม ศรีบุญ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
R บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
HOOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายติเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า

63/77

บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

8. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ดังนี้

- 1) จำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจะคิดจากพื้นที่โครงการในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 30 ปี ของการทำเหมือง (ตารางที่ 8)
- 2) โครงการจะทบทวนงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง
- 3) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง
- 4) โครงการจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 8: แผนการประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

ช่วงที่	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)
1 (ปีที่ 1)	3.6	219.31	273,331
2 (ปีที่ 2)	-	219.31	149,131
3 (ปีที่ 3)	-	219.31	149,131
4 (ปีที่ 4-6)	0.34	219.31	459,122
5 (ปีที่ 7-9)	0.92	219.65	479,826
6 (ปีที่ 10-12)	3.29	220.57	563,468
7 (ปีที่ 13-15)	5.35	223.86	641,249
8 (ปีที่ 16-18)	1.9	229.21	533,138
9 (ปีที่ 19-21)	4.78	231.11	636,374
10 (ปีที่ 22-24)	2.63	235.89	571,951
11 (ปีที่ 25-27)	1.26	238.52	530,051
12 (ปีที่ 28-30) (สิ้นสุดการทำเหมือง)	205.93	239.78 455.71	1,915,104
รวมทั้งหมด			6,901,876

ที่มา: บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

ลงนาม..... (นายอัม ศรีวิทย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด R บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ROONG PORH CHUW CO., LTD.	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 64/77
---	--	-------------------------------------

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

10. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด มีแผนจะดำเนินการยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรในพื้นที่เดิม เนื่องจากยังคงมีปริมาณสำรองหินอีกมาก เพียงพอที่จะผลิตหินอย่างคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ต่อไป ทางโครงการจึงเลือกวิธีการหว่านเมล็ดพันธุ์ไม้ประจำถิ่นบริเวณที่ราบดานหินที่เสร็จสิ้นการทำเหมือง โดยหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ และเนื่องจากมีเปลือกดินเศษหินปริมาณเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่จะนำไปปรับสภาพถนนภายในเขตเหมืองแร่ให้มีสภาพที่ดีสามารถใช้การได้ตลอดเวลา จึงไม่มีการถมกลับบริเวณที่เปิดการทำเหมืองแล้ว และบริเวณที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองจะทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยจะให้เกิดความสมดุลกับธรรมชาติให้มากที่สุด

ลงนาม.....

(นายอัม ตรวิศรุต)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด



RONG PORH CHAM CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

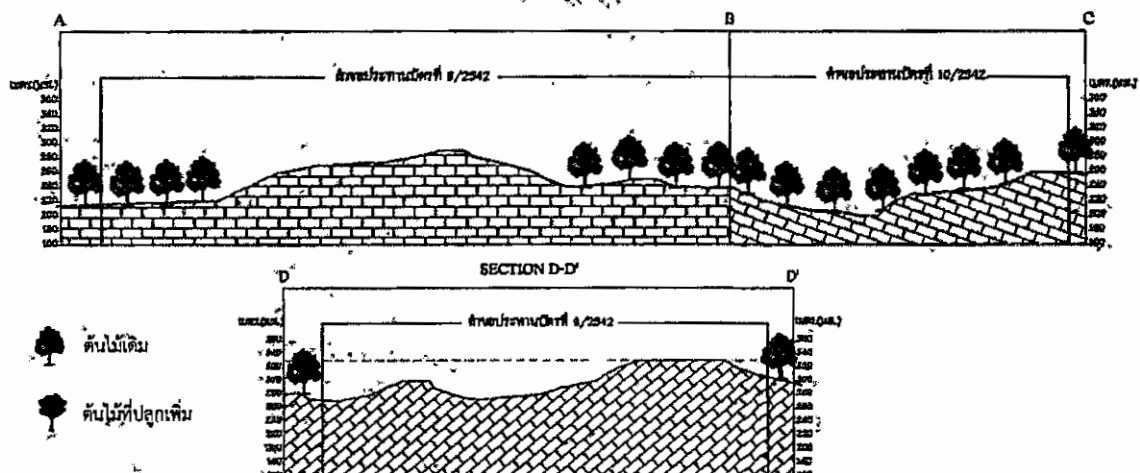
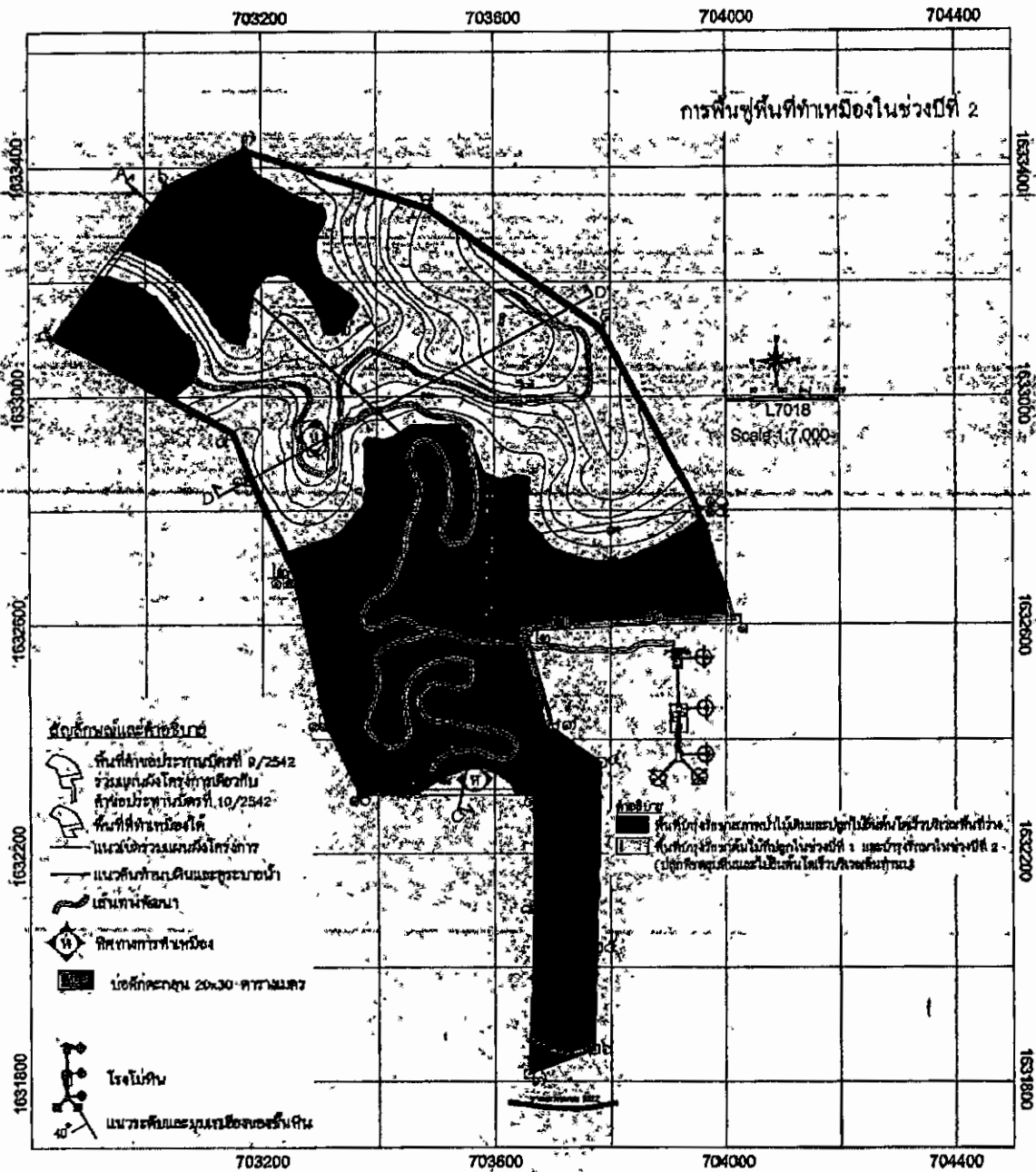
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

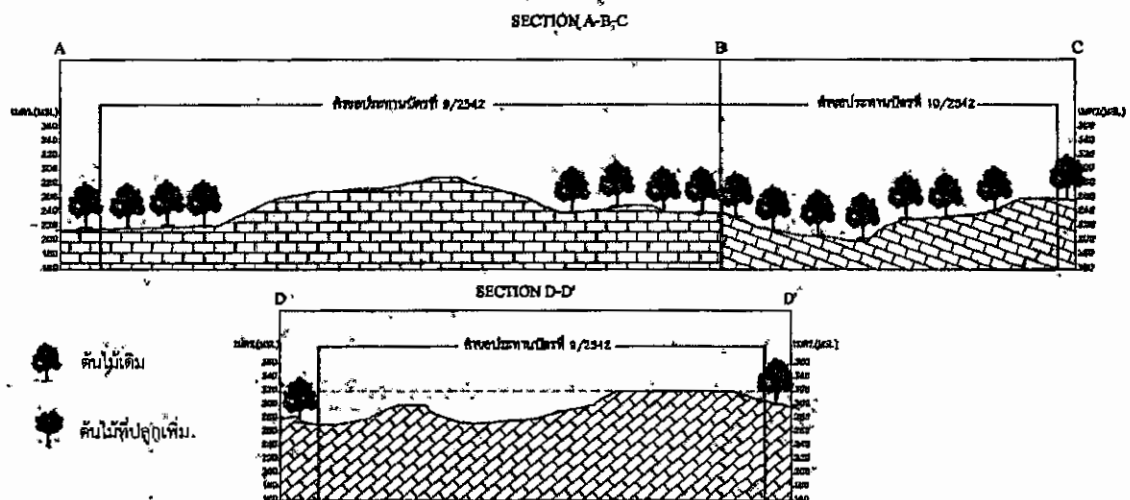
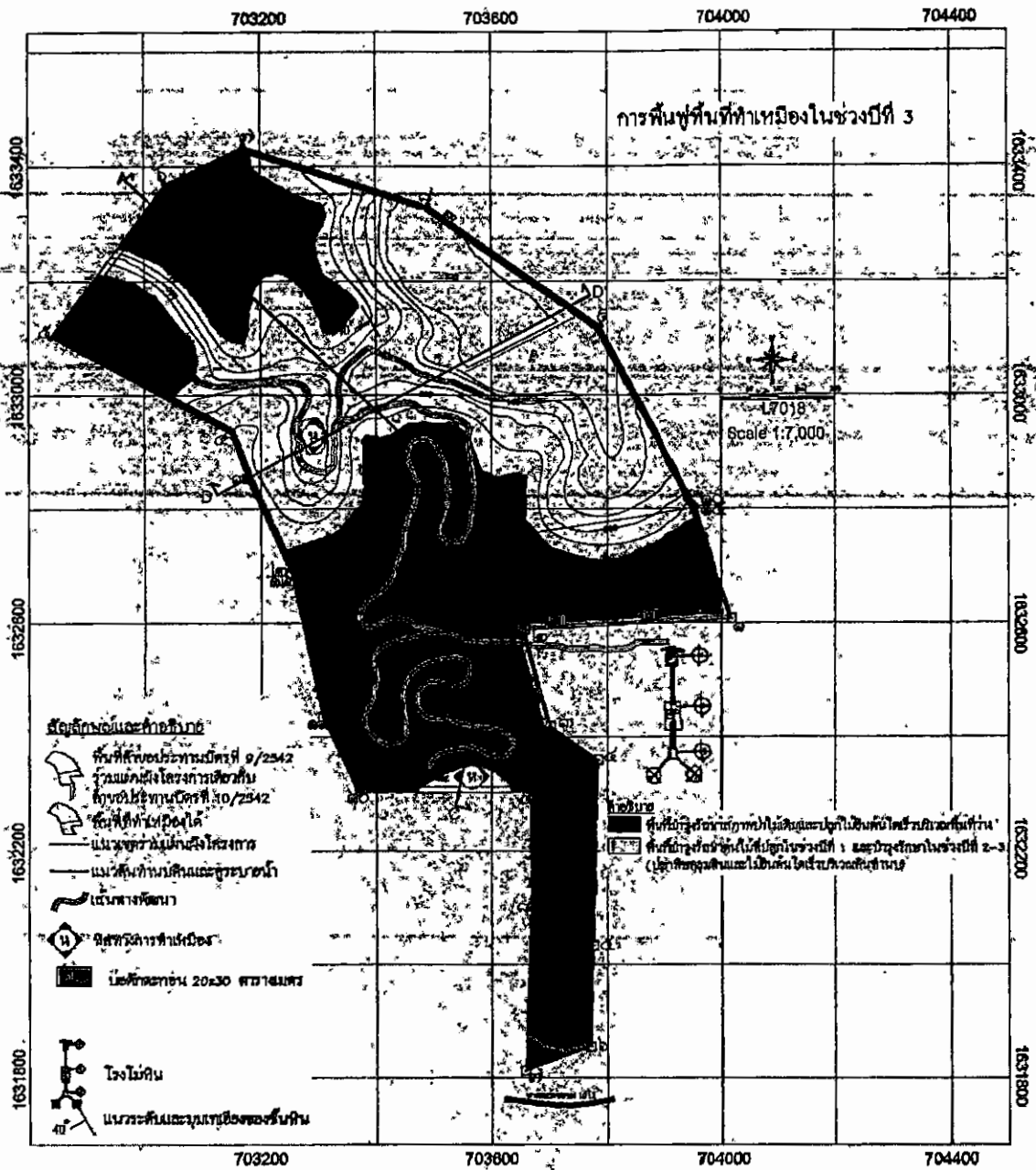
65/77



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, ดัดแปลงโดย บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

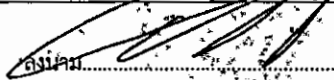
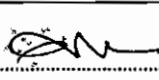
รูปที่-17: การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2

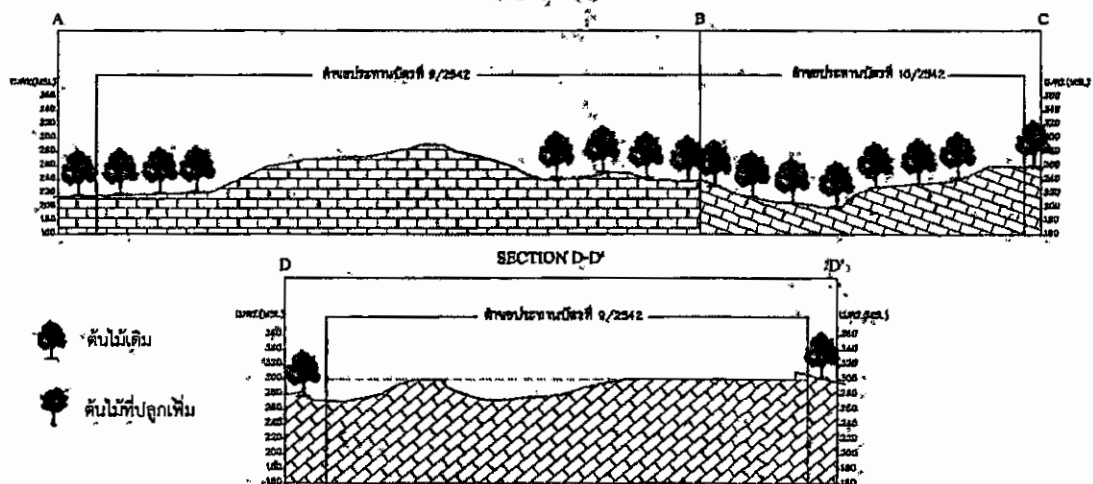
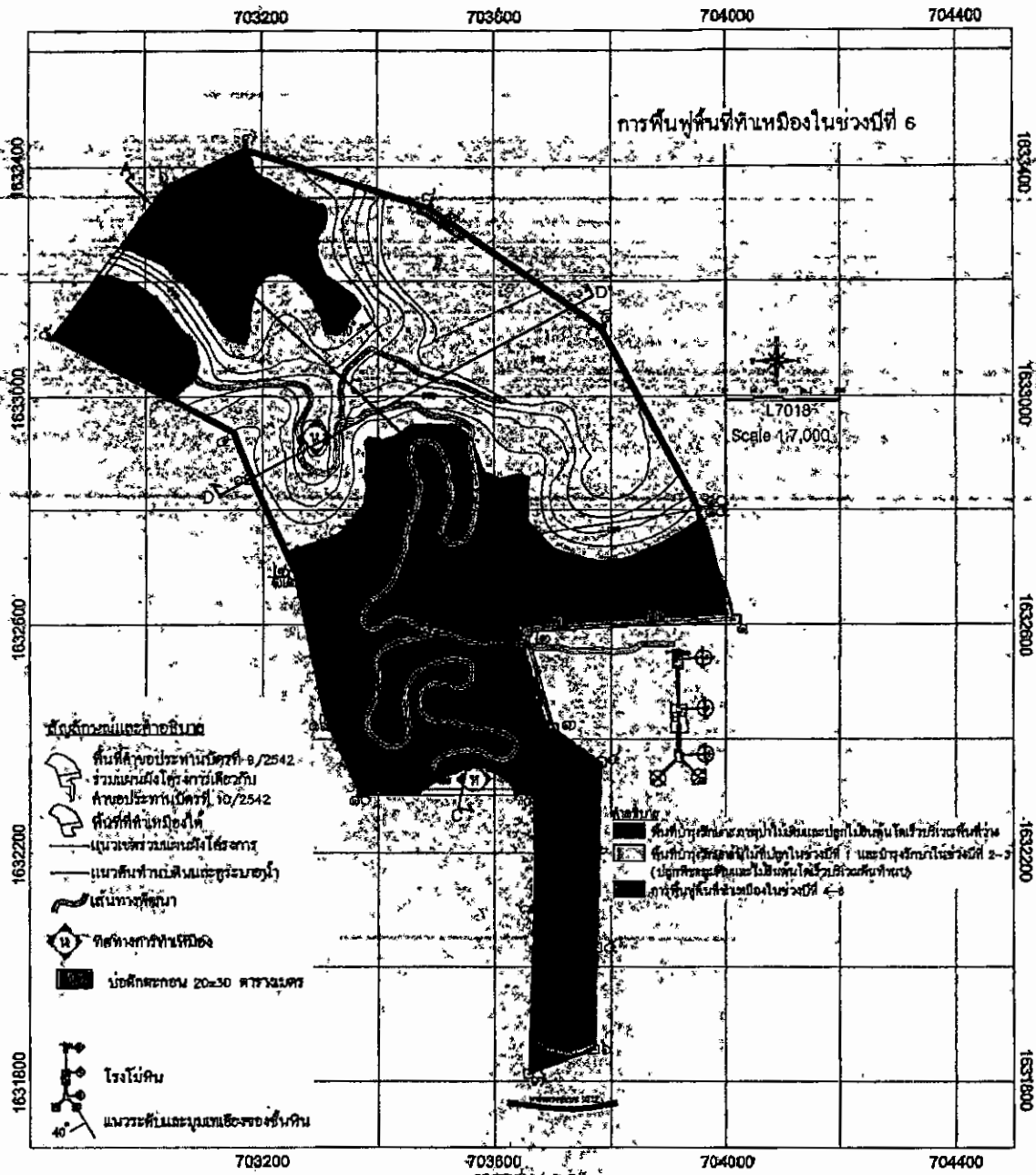
ลงนาม..... (นายนิยม ตรีวิจิตร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 67/77
TOOONG PORN CHAI CO., LTD.		



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

รูปที่ 18: การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 3

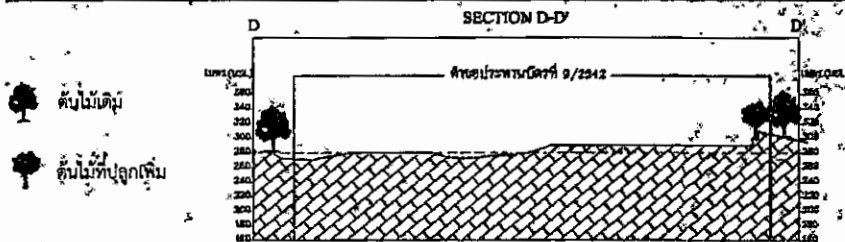
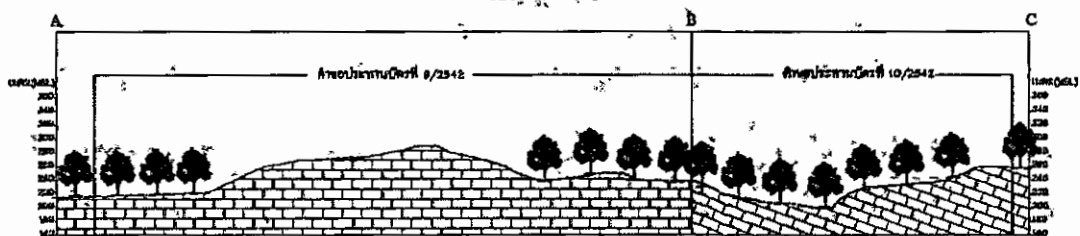
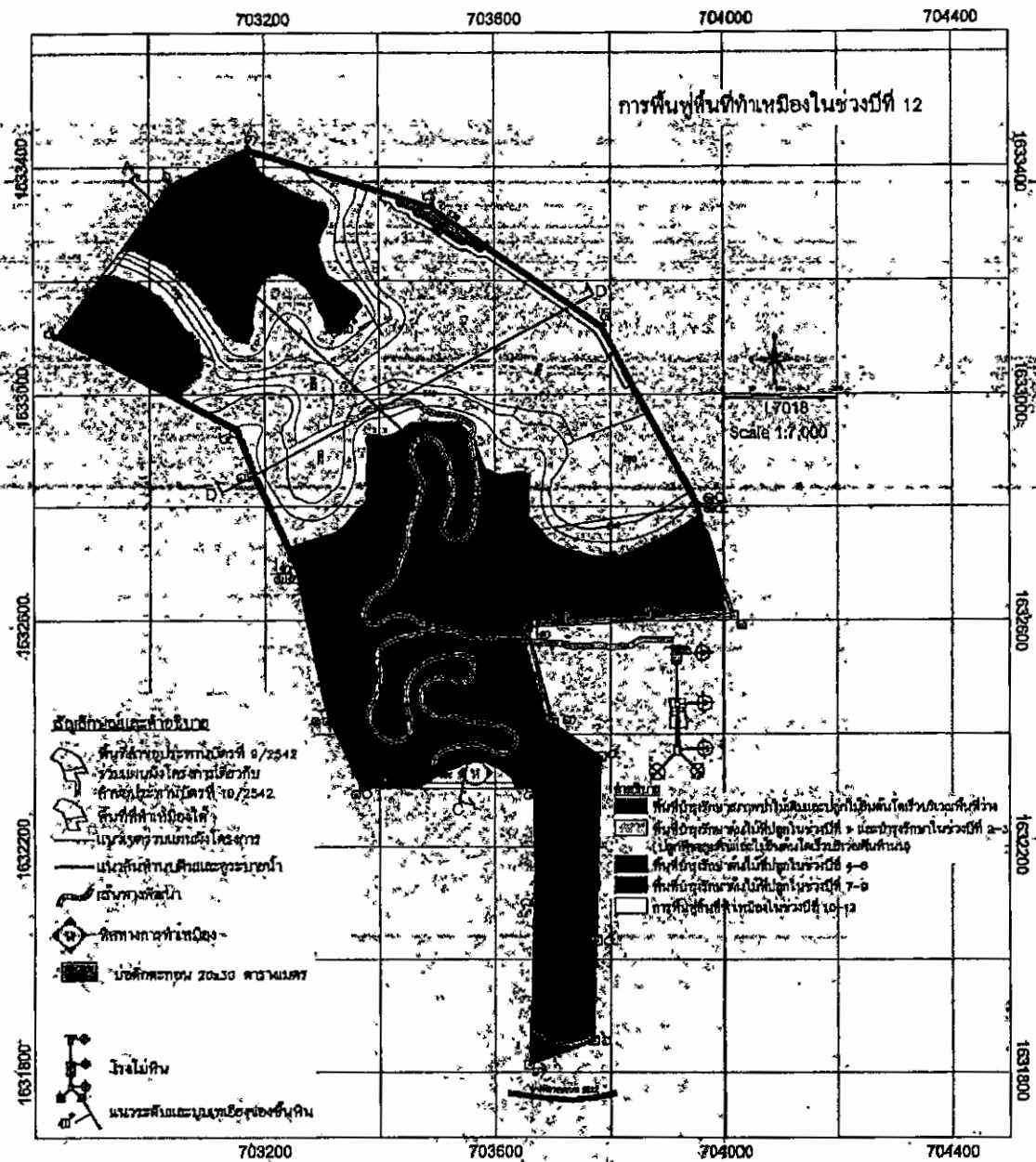
 (นาย ยิม ทองชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด RONG PORN CHAI CO., LTD.	 (นาย จิตเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	 รับรองจำนวนหน้า 68/77
--	--	---



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

รูปที่ 19: การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 4 (ปีที่ 4-6)

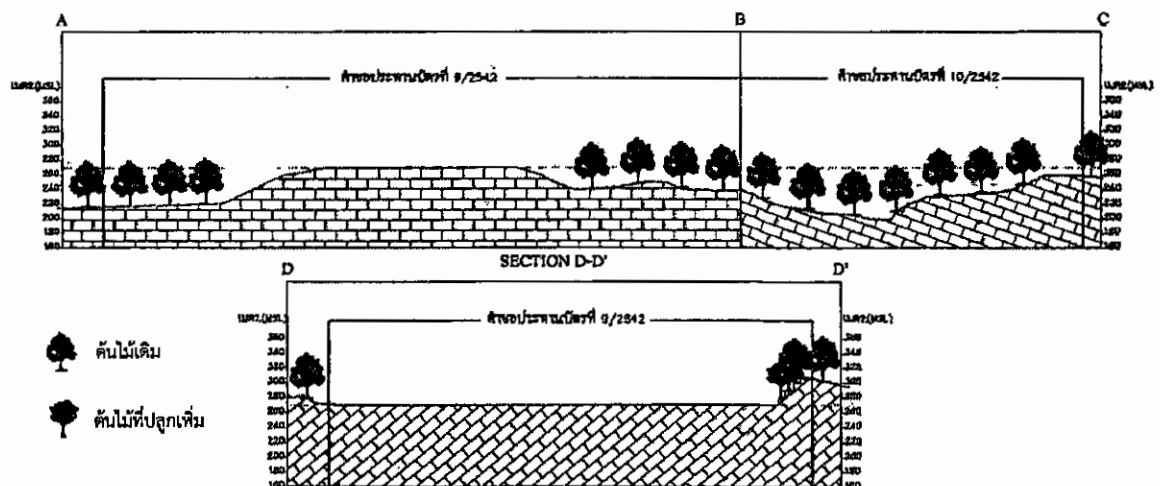
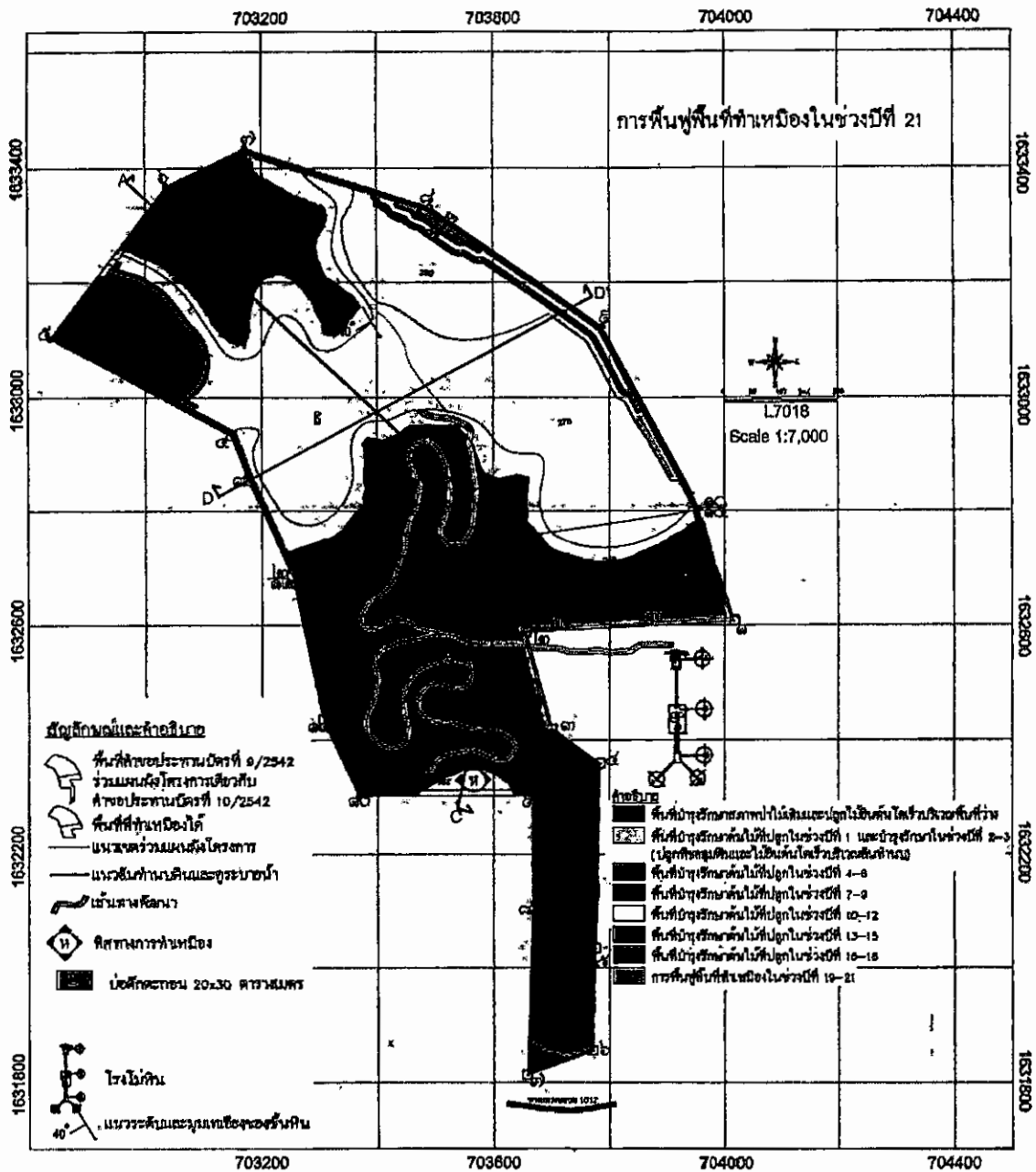
ลงนาม..... (นายอัมรินทร์ ทรัพย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R RONG PORN CHAI CO., LTD.	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 69/77
---	--	------------------------------



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก่อเกียรติเจริญ จำกัด, ดัดแปลงโดย บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

รูปที่ 21: การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 6 (ปีที่ 10-12)

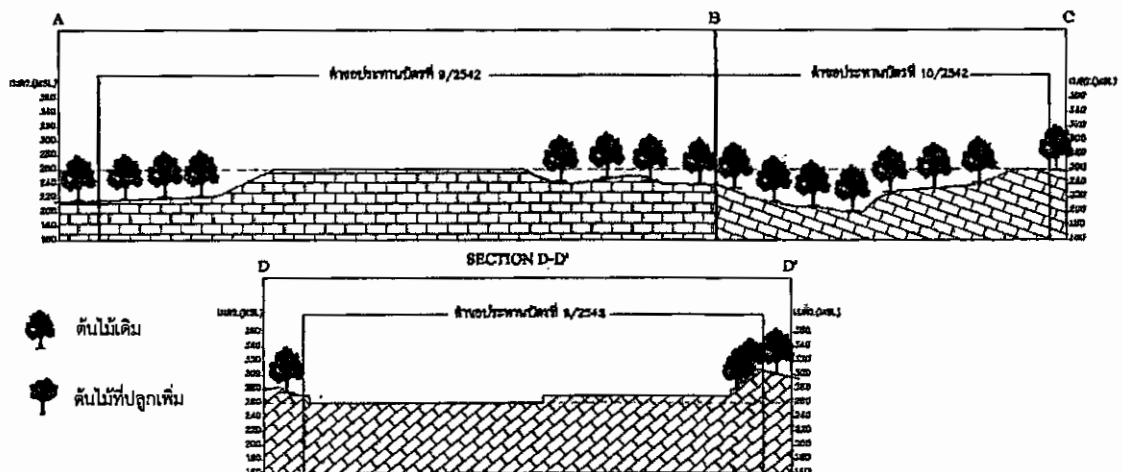
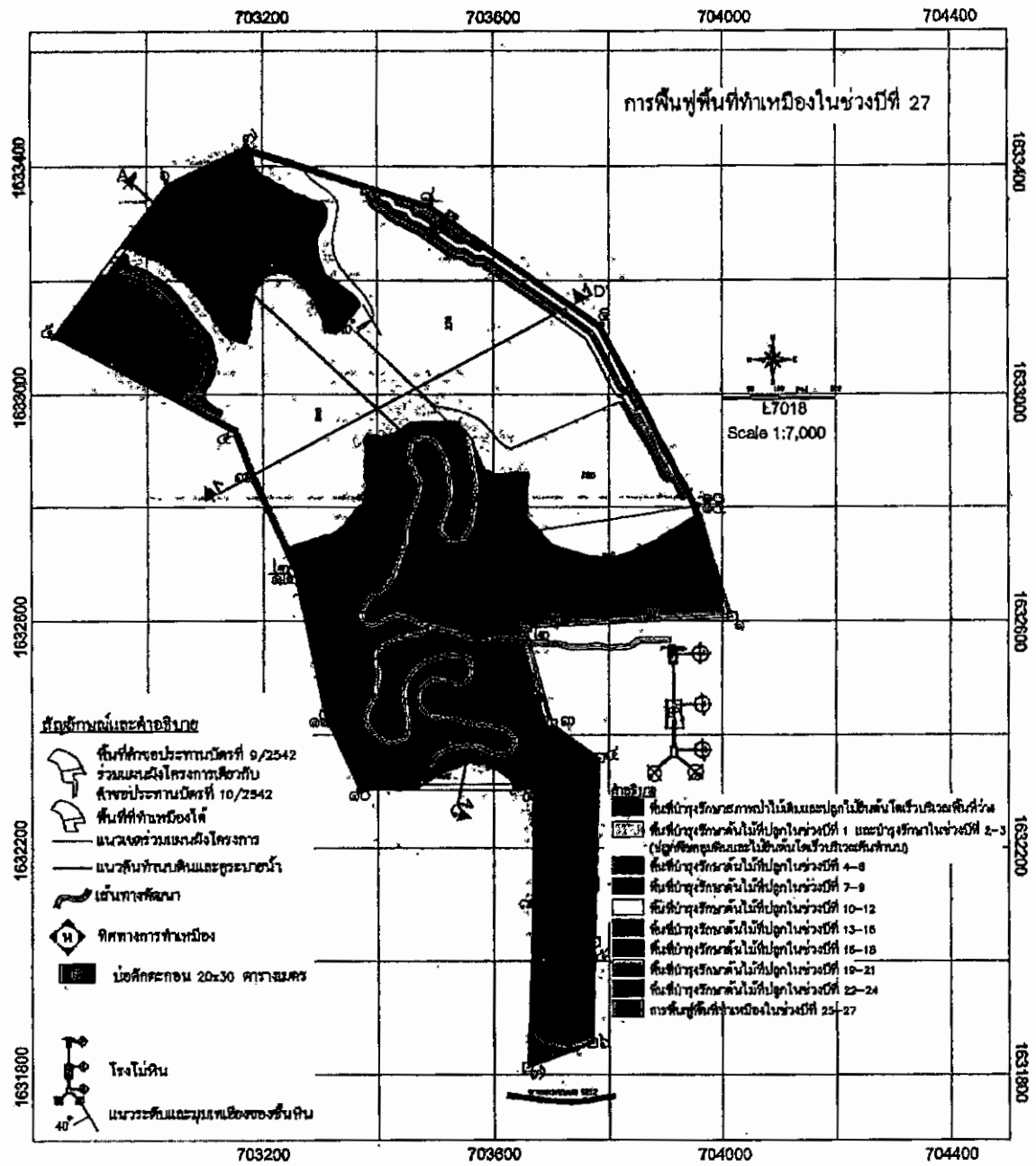
ลงนาม..... (นายนิยม รุ่งพรชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R RONG PORN CHAI CO., LTD.	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท-ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 71/77
--	---	-------------------------------------



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

รูปที่ 24: การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 9 (ปีที่ 19-21)

ลงนาม..... (นายอัม ธีระพรชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R RONG PORN CHAI CO., LTD.	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TCP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	 รับรองจำนวนหน้า 74/77
---	--	--



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด และ บริษัท ก้องเกียรติเจริญ จำกัด, ดัดแปลงโดย บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

รูปที่ 26: การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 11 (ปีที่ 25-27)

ลงนาม..... (นายอัม ตรีนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งพรชัย จำกัด R RUNG PORN CHAI CO., LTD.	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด T TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 76/77 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT 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 การเดินทางเข้าเมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

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

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนด โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (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
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง