



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๗๙๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA1374/11/2017 ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA04/01/2018 ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่

ปรับปรุง...

ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักรงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักรงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๗๙๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA1374/11/2017 ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA04/01/2018 ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๑

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

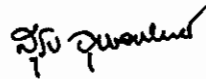
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ

ใบอนุญาต...

ใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตพิบูลย์)

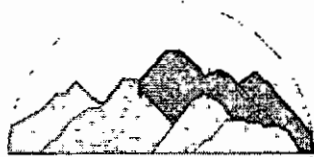
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

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 Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suan Luang, Bangkok 10250
Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 21666 วันที่ 15/3/2560
เวลา 15:38 ผู้รับ

TCC_EIA1374/11/2017

วันที่ 06 พ.ย. 2560

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอประทานบัตรที่ 1/2559

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) จำนวน 15 เล่ม
 2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับย่อ) จำนวน 15 เล่ม
 3. สำเนาแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2428 วันที่ 11/11/2560
เวลา 16:17 ผู้รับ

ตามที่ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา ให้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 3 เล่ม ตามหนังสือ นำส่งรายงานฯ เลขที่ TCC_EIA1373/11/2017 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

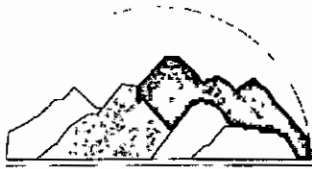
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ



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

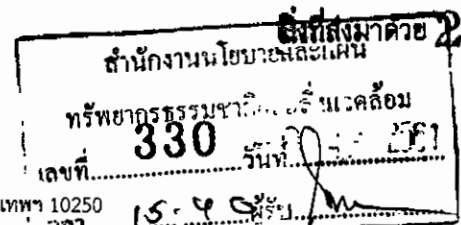
5/11/2560



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 Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250
Tel 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

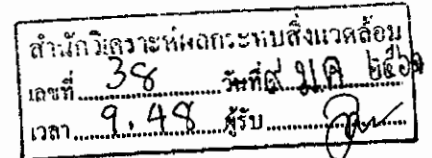


TCC_EIA04/01/2018

วันที่ 8 มกราคม 2561

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 1) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



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

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา ได้มอบหมายให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร นั้น

ในการนี้ บริษัทที่ปรึกษา จึงขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 1) ตามที่ได้รับความคิดเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2560 เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



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

ETA ๒๕๖๑/๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

เลขที่ 119 หมู่ที่ 10 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ
จังหวัดชุมพร 86230

คำขอประทานบัตรที่ 1/2559

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

มกราคม 2561

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสัมมูลอำนาจที่ดิน

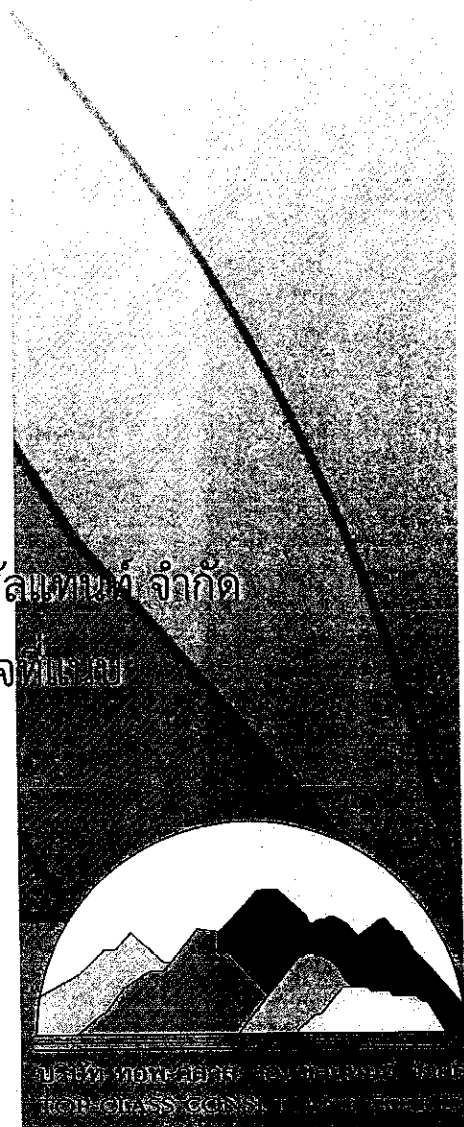
จัดทำโดย

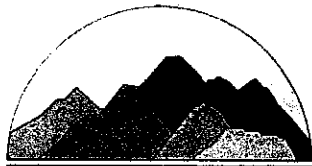
บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

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 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 Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

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

Email top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา คำขอประทานบัตรที่ 1/2559

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



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

วันที่..... 18 ม.ค. 2561

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2559
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้งดรับเรื่องร้องเรียนหรือความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศึกษา
	3. ให้มีการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์และบริเวณอื่นๆ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนพื้นที่ในพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- หจก.เจริญผลการศึกษา



ลงนาม (นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์) (นายเกรก รัตนวิชัย)
 หุ่นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา
 วันที่ 18. มกราคม 2561
 วันที่ 18. มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 1/82
 กรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก.เจริญผลการศึกษา
	6. ให้งานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก.เจริญผลการศึกษา

ลงนาม Chaiyaporn Sirirong

(นายกรวิทย์ ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม [Signature]

(นายติเรก รัตวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 3/89

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่ดินให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น 2. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางหลวงชนบทหมายเลข 4022 และเว้นแนวเขตพื้นที่ไม่มีการทำเหมืองบริเวณยอดเขาด้านทิศตะวันออก ระหว่างแนวหลักหมายเขตเหมืองเริ่มที่ 2-4 และบริเวณทางด้านทิศใต้ระหว่างแนวหลักหมายเขตเหมืองเริ่มที่ 10-12 เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และช่วยรักษาสภาพของพื้นที่โครงการ และให้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตให้เห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี 3. ให้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร “ห” ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 14)	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา - หจก.เจริญผลการศิลา	

ลงนาม ดร.วิทย์ ธีรโรจน์ (นายกรวิทย์ ธีรโรจน์) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม [ลายเซ็น] (นายดิเรก รัตนวิทย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 4/89

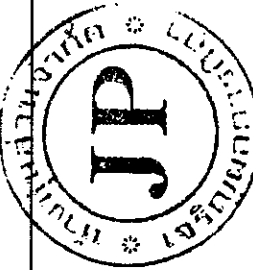
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	4. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมมากที่สุด เพื่อเป็นการรักษาสภาพป่าไม้ให้คงเดิมอีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	5. ในการแผ้วถางป่า หรือพรอมพื้นที่ป่าคลุมดินเพื่อการทำเหมือง ให้จำกัดพื้นที่ให้น้อยที่สุด หรือเท่าที่จำเป็นต่อการทำเหมืองในรอบ 1 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	6. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) โดยกำหนดให้ความสูงของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความชันหน้าขั้นบันไดประมาณ 75-80 องศา และความคมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองสุดท้าย (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	7. ต้องไม่ดำเนินการใดๆ ในช่วงที่มีฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	8. ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตรวจสอบพื้นที่และการทำงานปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม ศิริโรจน์ ศิริโรจน์
(นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม สม
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 18 มกราคม 2561



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

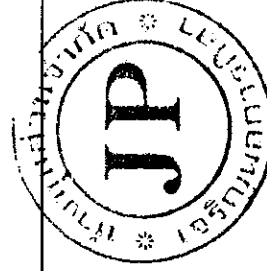
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	9. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพื้นที่ที่ไม่มีเป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ คันทำนบ บริเวณพื้นที่ว่าง ไร่มะพร้าว และบริเวณบ่อตกตะกอน พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การชะล้างพังทลายของดินฝุ่นละออง เสี่ยงต่อการปลิวกระเด็นของเศษหิน และทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
1.2 คุณภาพอากาศ	10. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากรับที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
1.2.1 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม อภิชาติ วัชรวิทย์ (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม อนันต์ รัตนวิเศษ (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 6/89

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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.1 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (ต่อ)	2. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมีอดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	3. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินบริเวณด้านบนของหน้าจะเปิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	4. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	5. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้จัดทำบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นรายวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	1. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการทำเหมือง โดยให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
1.2.2 บริเวณโรงโม่หิน	2. ให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 ให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม
 (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา
 วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 7/89
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2 บริเวณโรงโม่หิน (ต่อ)	3. ให้ทำการฉีดสเปรย์น้ำบริเวณโรงโม่หินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	4. ให้ทำความสะอาดเครื่องจักร เพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่น และตรวจตราซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดสึกหรอของโรงโม่ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	5. ให้ดูแลระบบปิดคลุมสายพานลำเลียง และระบบฉีดสเปรย์น้ำในบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	6. ให้ดูแลเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นจากการเทกอง ในบริเวณปลายสายพานลำเลียงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	7. ให้ดูแลไม้ยืนต้นเตี้ยเร็วที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หิน (จำนวน 2 แถว สลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร) ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทัศนียภาพทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	8. ให้ดูแลระบบบ่อล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรอบรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา



ลงนาม (นายกรวิทย์ ศรีวิโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 8/89

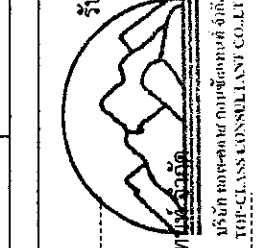
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	5. การขนส่งแร่ออกจากเส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ 6. หากได้รับร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือสาธารณสุขสมบัติได้รับความเสียหาย จะต้องยุติกิจกรรมนั้นๆ แล้วแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วนและเป็นธรรมเหมาะสม ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา - หจก.เจริญผลการศิลา
1.3 ระดับเสียง	1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า ไร่รอบๆ พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณ คันทำนบ บริเวณพื้นที่ว่าง โรงไม้เหิน และบริเวณบ่อตกตะกอน พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดกลืนเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้ออกไปรบกวนภายนอก ทั้งนี้ ถ้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี 2. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่ง และขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น 3. กำหนดให้ทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องเฉพาะในเวลากลางวัน คือ เวลา 06.00-17.00 น. เท่านั้น จะไม่มีกิจการใดๆ ในเวลากลางคืน ยกเว้นบางกรณีที่มีความจำเป็น เช่น ในบางวันอาจทำถึงเวลา 21.00 น. ทางโครงการจะต้องทำการแจ้งประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงทราบก่อนทุกครั้งที่จะดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา - หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม (นายกรวิทย์ ศรีโรจน์) (นายกรวิทย์ ศรีโรจน์)
 หัวหน้าส่วนจัดการ หางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา
 วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิจิตร) (นายดิเรก รัตนวิจิตร)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 18 มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 10/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	4. ให้ทำการตรวจสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ติดตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน 5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ก็สามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมทั้งมีการสลับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ - พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการตลาด
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดอีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุระเบิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและปลอดภัย 2. การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการ จะทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา โดยก่อนและหลังการระเบิดจะต้องจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด และให้สัญญาณธงแดงเตือน พร้อมสัญญาณเสียงที่สามารถได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการตลาด

ลงนาม อุไร สิริโรจน์

(นายกรวิทย์ สิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการตลาด

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม อน

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 11/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	3. กำหนดให้มีการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 101 กิโลกรัมต่อจังหวัด 4. ในการระเบิดแต่ละครั้งต้องมีการควบคุมทิศทางของการระเบิดให้มีทิศทางตรงข้ามกับที่ทำกินหรือที่อยู่อาศัยของราษฎร 5. ให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด 2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ 3. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อน้ำของโครงการมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดินทราย เพื่อให้มีการรองรับน้ำ และระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ 4. ให้ทางโครงการดูแลรักษาคุ้มน้ำขนาดกว้างประมาณ 1-2 เมตร ลึก 1-2 เมตร ตามแนวถนนภายในเขตเหมืองแร่ และตามแนวขอบเขตพื้นที่โครงการด้านล่างทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อป้องกัน/ลดน้ำฝนที่ไหลผ่านและบังคับการไหลของน้ำลงบ่อดักตะกอนของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณบ่อดักตะกอน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา - หจก.เจริญผลการศิลา - หจก.เจริญผลการศิลา - หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม กฤษ ธีระโรจน์ (นายกรวิทย์ ธีระโรจน์)


หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18. มกราคม 2561


ลงนาม สม (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซิลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18. มกราคม 2561



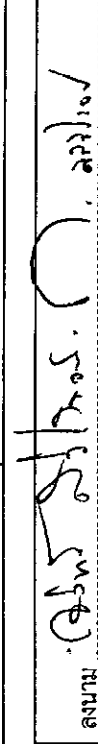
รับรองจำนวนหน้า 12/89



บริษัท หอพัก-คลาส คอนซิลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT (C.O.) LTD.

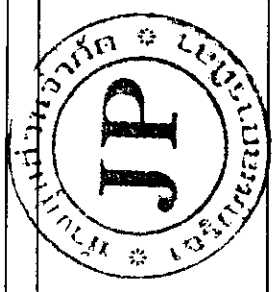
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการ

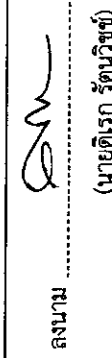
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปฐพีวิทยา หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้พื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น</p> <p>2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินโดยฝน</p> <p>3. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพื้นที่ไม่มีพืชเป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ บริเวณแนวคันดิน บริเวณแอ่งคั่นตะกอน และบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน ทั้งนี้ ถ้าไม่พามาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี</p> <p>4. ให้มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อหาโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อหลีกเลี่ยงว่าพื้นที่มีความเสี่ยงในการเกิดโพรงหรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง</p> <p>5. ให้ใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีวิทยาฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองก่อนการทำเหมืองล่วงหน้า ว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ซึ่งหากพบหลุม โพรง จะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในขณะดำเนินการทำเหมือง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>- หจก.เจริญผลการศิลา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศิลา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศิลา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศิลา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศิลา</p>

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

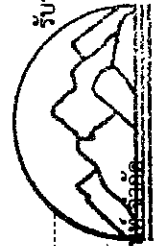
วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม  (นายดิเรก รัตนาวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

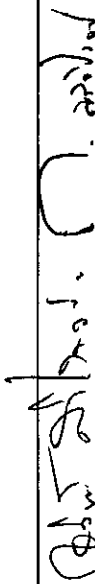


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 13/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปฏิบัติงาน และแผ่นดินไหว (ต่อ)	6. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสียก้องกังวาน ให้หยุดการทำงานโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีพิสัยเกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้า หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	7. บริเวณใดที่วิศวกรดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	8. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะ ของถ้ำโพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสม และเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	9. ให้เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือ และรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศรีวิโรจน์, นายกร ศรีวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม  (นายดิเรก รัตนาวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 14/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	6. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ที่บังคับใช้ขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	7. ให้ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลสะพลี เพื่อขออนุญาตจัดทำเส้นทางเชื่อมต่อบริเวณจุดข้ามถนนลาดยาง (เส้นทางหลวงชนบท 4022) เพื่อเป็นสะพานให้ค้างแวนถิ่นได้สามารถข้ามไปยังพื้นที่ป่าในบริเวณวัดถ้ำเขากุญ เพื่อความปลอดภัย	- บริเวณเส้นทางเชื่อมต่อบริเวณจุดข้ามถนนลาดยาง (เส้นทางหลวงชนบท 4022)	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	8. ให้ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรอบพื้นที่โครงการร่วมกันอนุรักษ์ และเห็นถึงความสำคัญของสัตว์ป่า	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	9. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณค่าและเกิดความห่วงใยในทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น ความรู้เกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ กฎหมาย และพระราชบัญญัติที่บังคับใช้ต่างๆ รวมถึงการทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทลงโทษผู้กระทำความผิดต่อระเบียบข้อบังคับดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความชุ่มชื้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)


หน้าส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

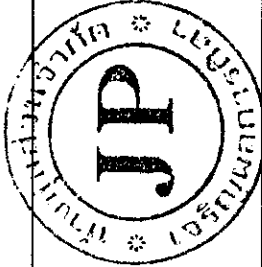
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	2. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่น เช่น สอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	3. ให้โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้นอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม ชวพงศ์ ชัยวิจิตร ลงชื่อ

(นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม SN

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 17/89

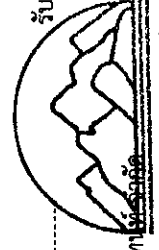
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม(ต่อ)	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรม อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการ ได้รับ ความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วนและเป็นธรรมเหมาะสม ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป และ ต้องชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่าง รวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่ เกษตรกรรม ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับ ความเสียหาย ที่เกิดขึ้น	- หจก.เจริญผลการศิลา
3.3 การคมนาคม	1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่รถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินที่กำหนด ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการ บรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงไม่ หิน และผ่านชุมชน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับความเร็ว บนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- รถบรรทุกแร่ของ โครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	2. ในการบรรทุกแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้งจะต้องปิดฝาทะลักข้าง และกระเบ พ้ายของรถบรรทุกแร่ และต้องใช้ผ้าใบคลุมรถให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของ เศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองที่กระจายในระหว่างทางขนส่ง	- รถบรรทุกแร่ของ โครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่เป็นระยะ หรือไม่จำเป็นต้องฉีดพรมหากมี ฝนตกสม่ำเสมอ และทำการฉีดล้างฝุ่นหรือคราบสกปรกที่ติดมากับรถบรรทุกแร่ ก่อนที่จะวิ่งออกสู่ทางหลวงสาธารณะ	- บริเวณเส้นทาง ขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา



ลงนาม อภิสิทธิ์ ศรีวิโรจน์, นายกร ศิริโรจน์
 (นายกรวิทย์ ศรีวิโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ทำหน้าที่ส่วนจัด จิต เจริญผลการศิลา
 วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม สม
 (นายติเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 วันที่ 18 มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 18/82
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	4. ให้ดูแลป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง" และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	5. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	7. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน (ช่วงเวลา 7.30-8.30 น. และ 15.30-16.30 น.)	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	8. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าฝ่าฝืนควรมีมาตรการดักเตือนหรือลงโทษทันที	- พนักงานขับรถของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม อภิสิทธิ์ ศรีวิโรจน์ (นายกรวิทย์ ศรีวิโรจน์, นายกร ศรีวิโรจน์)
 หัวหน้าผู้จัดการ หุ่นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา
 วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม SN (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 19/89
 บริษัท หอพิ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนนการ

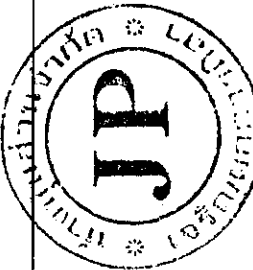
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	9. ให้มีการช่วยเหลือหรือสนับสนุนหน่วยงานท้องถิ่น ในการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางขนส่งให้มีสภาพที่ดีและสามารถใช้งานได้ดีตลอดระยะดำเนินโครงการ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศึลา
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศึลา
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. ในการจ้างแรงงานให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก และควรปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- หจก.เจริญผลการศึลา
	2. ให้รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินงานของเหมือง หรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศึลา
	3. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมพ้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศึลา

ลงนาม นายกรวิทย์ ศิริโรจน, นายกร ศิริโรจน
(นายกรวิทย์ ศิริโรจน, นายกร ศิริโรจน)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึลา


วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม สม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 20/89



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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>4. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนา ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน ซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัดหรือ โรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือ เงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับ ชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ</p> <p>5. โครงการควรเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงใน โอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>6. ให้สอบถามผู้นำชุมชนหรือชาวบ้านถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของ โครงการ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง หากพบว่าได้รับความเดือดร้อนต้องดำเนินการ เจริญ เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที</p> <p>7. ให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม หากการดำเนินการโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชน</p> <p>8. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น หรือจัดทำกล่องรับเรื่อง ร้องเรียนด้านหน้าที่โครงการ และภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตลอดอายุ ประทานบัตร</p> <p>9. ให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เข้าศึกษาดูงานการดำเนินงานของโครงการ เพื่อได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการมากขึ้น</p>	<p>- ชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- ชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- ชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- ชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- ชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>- ชุมชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>- หจก.เจริญผลการศึกษา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศึกษา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศึกษา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศึกษา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศึกษา</p> <p>- หจก.เจริญผลการศึกษา</p>

ลงนาม อ.ดร.วิทย์.ศิริโรจน์ (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศรีโรจน์)

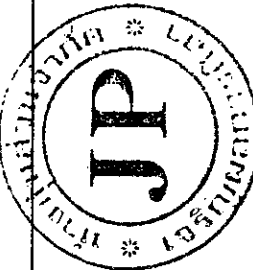
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561

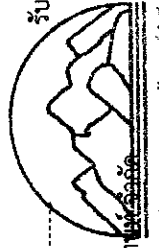
ลงนาม en (นายดิเรก รัตวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



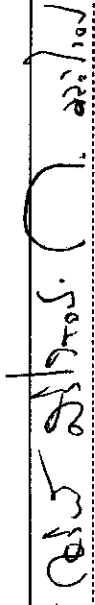
รับรองจำนวนหน้า 21/89




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

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

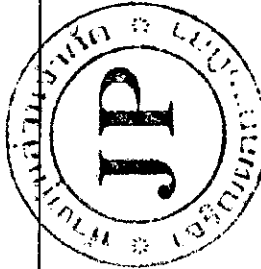
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	10. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	11. ไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองซึ่งประกอบด้วตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 15)	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	12. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ ทั้งนี้การจัดเก็บเงินกองทุนและการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ให้เป็นไปตามที่ กพร.กำหนด	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา


วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



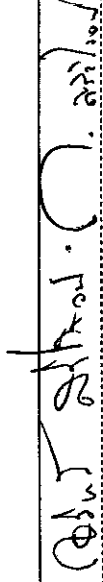
รับรองจำนวนหน้า 22/89



บริษัท หจก.เจริญผลการศิลา
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

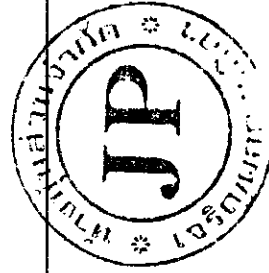
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	13. ให้ประชาชนสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่ระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อายุประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อขัดแย้งต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ด หรือทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ นำไปติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	14. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาคือเรื่องร้องต่างๆ (ถ้ามี) ได้แก่ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดประชาสัมพันธ์ไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน รวมทั้งประชาสัมพันธ์ถึงกิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน หรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม  (นายกริชย์ ศิริโรจน์, นายกริชย์ ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม 

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

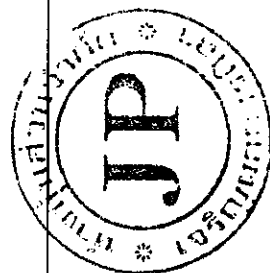


บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 23/89

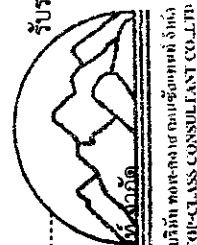
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	15. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจสอบพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขปัญหาด่วนและเป็นธรรมเหมาะสม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หจก.เจริญผลการค้า
4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม	1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการค้า
	2. ให้สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการค้า
	3. ให้ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการค้า
	4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- หจก.เจริญผลการค้า



ลงนาม
 (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการค้า
 วันที่ 18. มกราคม 2561

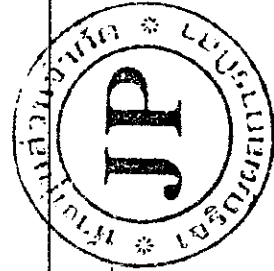
ลงนาม
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 18. มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 24/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม (ต่อ)	5. ให้ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่เกิดผลกระทบต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	6. ให้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะทางสุขภาพ และให้เก็บผลการตรวจสุขภาพของพนักงานไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	2. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยังยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- รพ.สต.บ้านพรุใหญ่ รพ.สต.สะพลี รพ.สต.นากระดาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	3. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์การดูแลสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- รพ.สต.บ้านพรุใหญ่ รพ.สต.สะพลี รพ.สต.นากระดาม	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา



ลงนาม อภิสิทธิ์ อภิสิทธิ์ (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม สมชาย รัตนวิชัย (นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 25/89

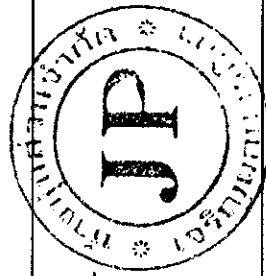
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4.2 ด้านเสียง (ต่อ)	2. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เพื่อลดอัตราความเสียหายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	3. ให้ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometric Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคนโดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงานทุก 6 เดือน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	4. ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานโครงการทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา
	5. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, พระราชบัญญัติ ประกันสังคม พ.ศ. 2533, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537, พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม Chaiyos, C. Srisorn

(นายกรวิทย์ สิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม สม

(นายติเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 27/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4.3 ด้านอุบัติเหตุ (ต่อ)	8. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย 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 และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศึลา
4.5 ประวัติศาสตร์ โบราณคดีและ โบราณสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศึลา
4.6 การท่องเที่ยว และ ทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที 2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้ปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระเสสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศึลา



ลงนาม อภิชาติ ชัยวัฒน์

(นายกรัษย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึลา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม สม

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 29/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยจะต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ดังกล่าวแบบท้าย ซึ่งมีรายละเอียดสรุปดังนี้</p> <p>ช่วงปีที่ 1-3 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพื้นที่ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่าเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ว่าง เนื้อที่ประมาณ 9.87 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตายในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 38.65 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 4-6 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพื้นที่ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่าบริเวณหน้าเหมืองขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.69 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 48.52 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม นายวิทย์ ศิริโรจน์

(นายวิทย์ ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม นายดิเรก รัตนวิเศษ

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

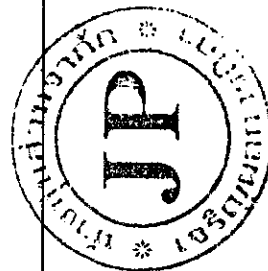


บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 30/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การท่องเที่ยว และ ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>ช่วงปีที่ 7-9 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระเส และพ่นปูนซีเมนต์ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทโร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองขึ้นบันไดที่ผ่านการทําทะเลาะแล้ว เพื่อที่ประมาณ 2.13 ไร่ ควบคุมไว้กับการทําทะเลาะ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระเส ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 49.21 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 10-12 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระเส และพ่นปูนซีเมนต์ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทโร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองขึ้นบันไดที่ผ่านการทําทะเลาะแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ ควบคุมไว้กับการทําทะเลาะ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระเส ในส่วนที่ตายรวมเนื้อที่ประมาณ 51.34 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 13-15 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระเส และพ่นปูนซีเมนต์ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทโร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองขึ้นบันไดที่ผ่านการทําทะเลาะแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.73 ไร่ ควบคุมไว้กับการทําทะเลาะ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระเส ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 52.48 ไร่</p>				



ลงนาม - สมชาย ธีระโรจน์

(นายกรวิทย์ ธีระโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ทํางานส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม สมชาย ธีระโรจน์

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 31/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>ช่วงปีที่ 16-18 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าห้องขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.84 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตายรวมเนื้อที่ประมาณ 56.21 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 19-21 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าห้องขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.38 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 59.05 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 22-24 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าห้องขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.50 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 64.43 ไร่</p>				

ลงนาม เชษฐา วัชรวิทย์ (นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการคิด

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม อน

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPCLASS CONSULTANT CO., LTD

รับรองจำนวนหน้า 32/89

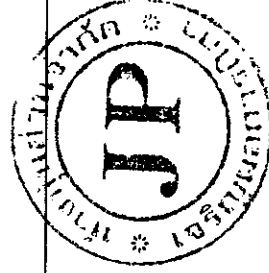
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>ช่วงปีที่ 25-27 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ไยต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.79 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 69.93 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 28-30</p> <p>ระยะดำเนินการทำเหมือง</p> <p>ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ไยต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.90 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 76.72 ไร่</p>				

ลงนาม กฤษ ฐิตะโรจน์ (นายกรวิทย์ ฐิตะโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม อน

(นายดิเรก รัตนาวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



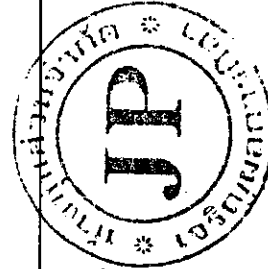
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 33/89

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การท่องเที่ยว และ ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>ระยะสิ้นสุดการขุดเหมือง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อตักตะกอนในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่รวมประมาณ 1 ไร่ และขุมเหมือง จำนวน 1 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 120.90 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน - คั่นดินและคูระบายน้ำให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ 				

หมายเหตุ: ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2561) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการแล้วอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ลงนาม: นายกรวิทย์ ศิริโรจน์ (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์)
 ทัศนียภาพ (ต่อ)

 วันที่: 18 มกราคม 2561

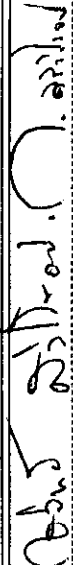


ลงนาม: (นายดิเรก รัตนวิทย์)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่: 18 มกราคม 2561

 รับรองจำนวนหน้า 34/89
 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บ้านฝ่ายเขากล้งไถ่สุต (ทางทิศเหนือ) 2. บ้านฝ่ายเขากทางทิศตะวันออก 3. บ้านดอนคา	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	90,000 บาทต่อปี	- หจก.เจริญผลการศึกษา
2. เสียง	ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ 1. บ้านหลังไถ่สุต (ทางทิศเหนือ) 2. บ้านฝ่ายเขากทางทิศตะวันออก 3. บ้านดอนคา	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาทต่อปี	- หจก.เจริญผลการศึกษา
3. แรงสั่นสะเทือน	ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการจذب และค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 16) คือ บ้านหลังไถ่สุต (ทางทิศเหนือ)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	10,000 บาทต่อปี	- หจก.เจริญผลการศึกษา
4. คุณภาพน้ำ	- ให้เก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Appearance, pH, Turbidity, Total Dissolved Solids, Total Suspended Solids, Total Hardness, Total Iron, Sulfate, และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ Arsenic, Cadmium และ Lead เป็นต้น	- น้ำดิบ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) คือ 1. คลองหนองชัน ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 2. คลองหนองชัน หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 3. น้ำในชุมชน - น้ำดื่ม จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) คือ 1. น้ำประปาบาดาลบ้านหมื่นสลักนร่อไฟสะพลี 2. น้ำบาดาลบ้านดอนคา	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาทต่อปี	- หจก.เจริญผลการศึกษา

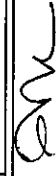
ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม



(นายดิเรก รัตนวิทย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 35/89

บริษัท เจริญผลการศึกษา จำกัด
J.P. CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. อากาศแวดล้อม	<p>- ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน, ระบบทางเดินหายใจ, ระบบประสาทในการรับรู้, สมรรถภาพปอด, ตรวจความดันโลหิต, น้ำตาลในเลือด, ดัชนีมวลกาย เป็นต้น</p> <p>- ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายของประชาชน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน, ระบบทางเดินหายใจ, ระบบประสาทในการรับรู้, สมรรถภาพปอด, ตรวจความดันโลหิต, น้ำตาลในเลือด, ดัชนีมวลกาย เป็นต้น และตรวจสุขภาพประชาชนในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</p> <p>- ให้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การป้องกัน และแก้ไข</p>	<p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- ประชาชนในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง (เดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคม)</p>	60,000 บาทต่อปี	- หจก.เจริญผลการศึกษา



ลงนาม Chulakorn Srisorn (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์) สน
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา
 วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 36/89
 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 18 มกราคม 2561
 บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางทางคมนาคมขนส่งแล้วให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากพบบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และสอบถามประชาชนถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากการขนส่งแล้วของโครงการ โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน หรือทันทีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียังมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขนส่งแรงของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> 50,000 บาทต่อปี 	<ul style="list-style-type: none"> - พจก.เจริญผลการศิลา
7. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับประเด็นด้านต่างๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - สถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร รวมถึงผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่รอบแนว ได้แก่ หมู่ที่ 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10 และ 11 ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร ชุมชนบ้านต้นมะขาม เทศบาลตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร หมู่ที่ 7 และ หมู่ที่ 10 ตำบลนากระดาม อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน) ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> 50,000 บาทต่อปี 	<ul style="list-style-type: none"> - พจก.เจริญผลการศิลา

ลงนาม อภิรักษ์ ศิริโรจน์ (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)


หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561

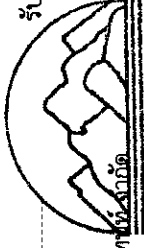
ลงนาม SV (นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 37/89



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

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ	<p>- ให้ปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ตามแผนฟื้นฟูการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <p>ช่วงปีที่ 1-3 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า เพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ว่าง เนื้อที่ประมาณ 9.87 ไร่ และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย ในบริเวณพื้นที่ไถนการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 38.65 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 4-6 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.69 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจําถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 48.52 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	<p>- รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี</p>	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- หจก.เจริญผลการศึกษา



ลงนาม อนุสรณ์ ธีรังษี (นายกรวิทย์ ธีรังษี)

หน้าส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม อนุสรณ์ ธีรังษี

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอมซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

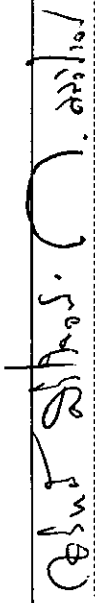


บริษัท ทอพี-คลาส คอมซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 38/89

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>ช่วงปีที่ 7-9 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเมืองขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.13 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 49.21 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 10-12 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเมืองขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตายรวมเนื้อที่ประมาณ 51.34 ไร่</p>				

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา
วันที่ 18 มกราคม 2561



ลงนาม  (นายดิเรก รัตนาวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 39/89

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>ช่วงปีที่ 13-15 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองซึ่งนับได้ว่าเป็นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.73 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 52.48 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 16-18 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองซึ่งนับได้ว่าเป็นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.84 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 56.21 ไร่</p>				



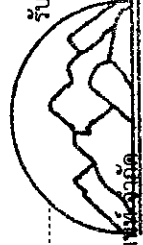
ลงนาม: Abhisit S. P. Srisorn
 (นายกรวิทย์ สิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการคิด
 วันที่: 18 มกราคม 2561

ลงนาม: SM

(นายดิเรก รัตวิรัช)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่: 18 มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 40/89

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

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>ช่วงปีที่ 19-21 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.38 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ย่นต้นประจําถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 59.05 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 22-24 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นประจําถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.50 ไร่ ควบคุมไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ย่นต้นประจําถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 64.43 ไร่</p>				

ลงนาม อภิสิทธิ์ ธีระโรจน์

(นายกรวิทย์ ธีระโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18. มกราคม 2561

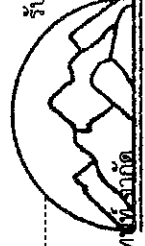


ลงนาม [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 18. มกราคม 2561



รับรองจำนวนหน้า 41/89

อธิบดี กรมส่งเสริมการเกษตร
OFFICE OF THE ASSISTANT ATTORNEY GENERAL

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>ช่วงปีที่ 25-27 ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.79 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง และการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 69.93 ไร่</p> <p>ช่วงปีที่ 28-30</p> <p><u>ระยะดำเนินการทำเหมือง</u></p> <p>ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.90 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 76.72 ไร่</p>				



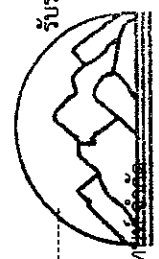
ลงนาม (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
 (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา
 วันที่ 18.มกราคม.2561

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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

รับรองจำนวนหน้า 42/89

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p><u>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</u></p> <p>- บ่อตกตะกอนในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่รวมประมาณ 1 ไร่ และขุมเหมือง จำนวน 1 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 120.90 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน</p> <p>- คั่นดินและคูระบายน้ำให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่ทัศนียภาพ</p>				

หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

- ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร ได้รับทราบทุกครั้ง

- ให้ประชาชนพื้นที่ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาคือเรื่องร้องทุกข์ (ถ้ามี) โดยการจัดตั้งภาคี : ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย

- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2561) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลง



ลงนาม อภิรักษ์ โกษะโยธินกุล (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม [Signature]

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

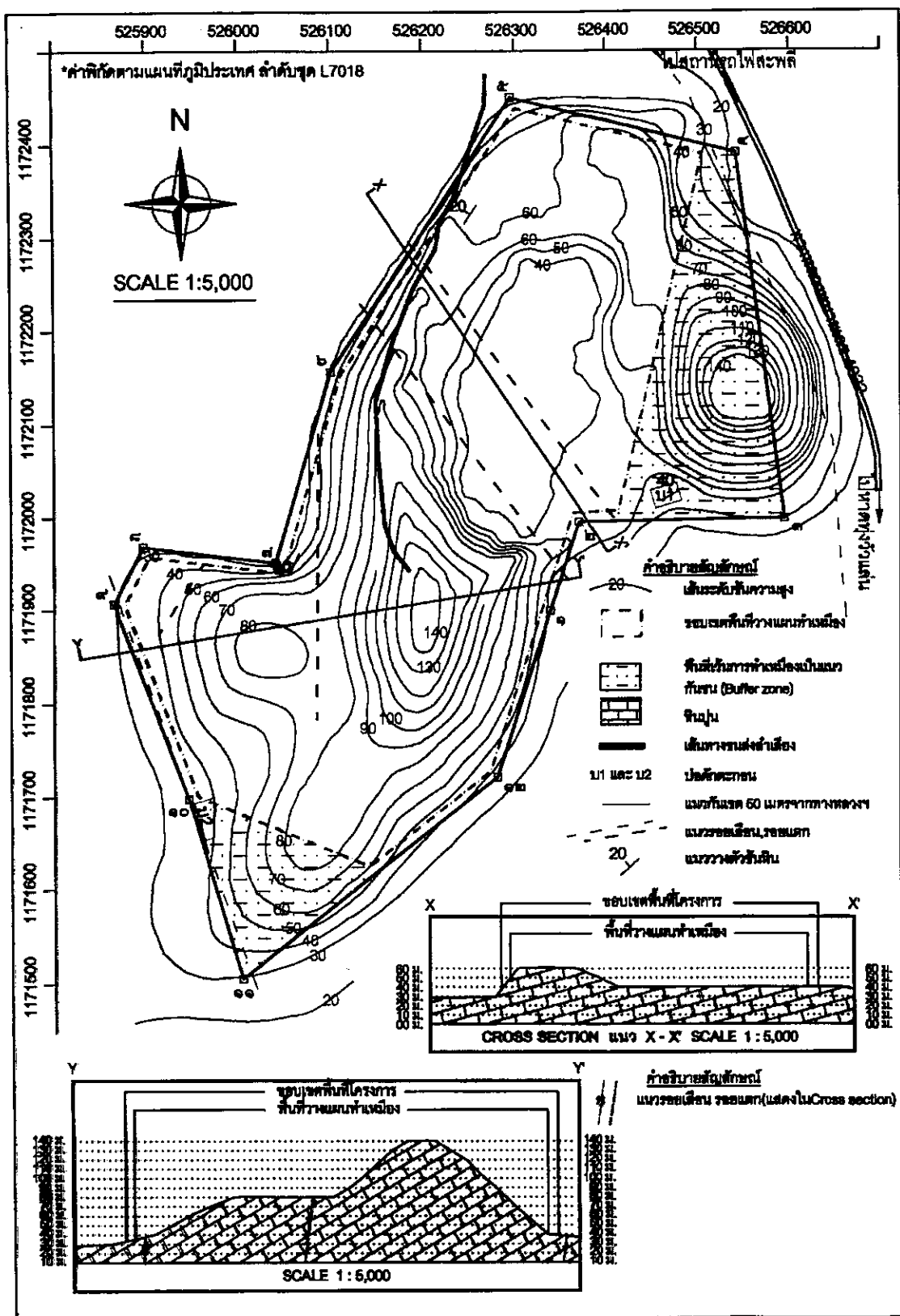
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



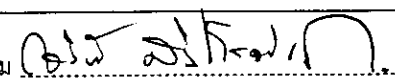
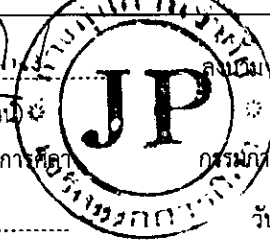

บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

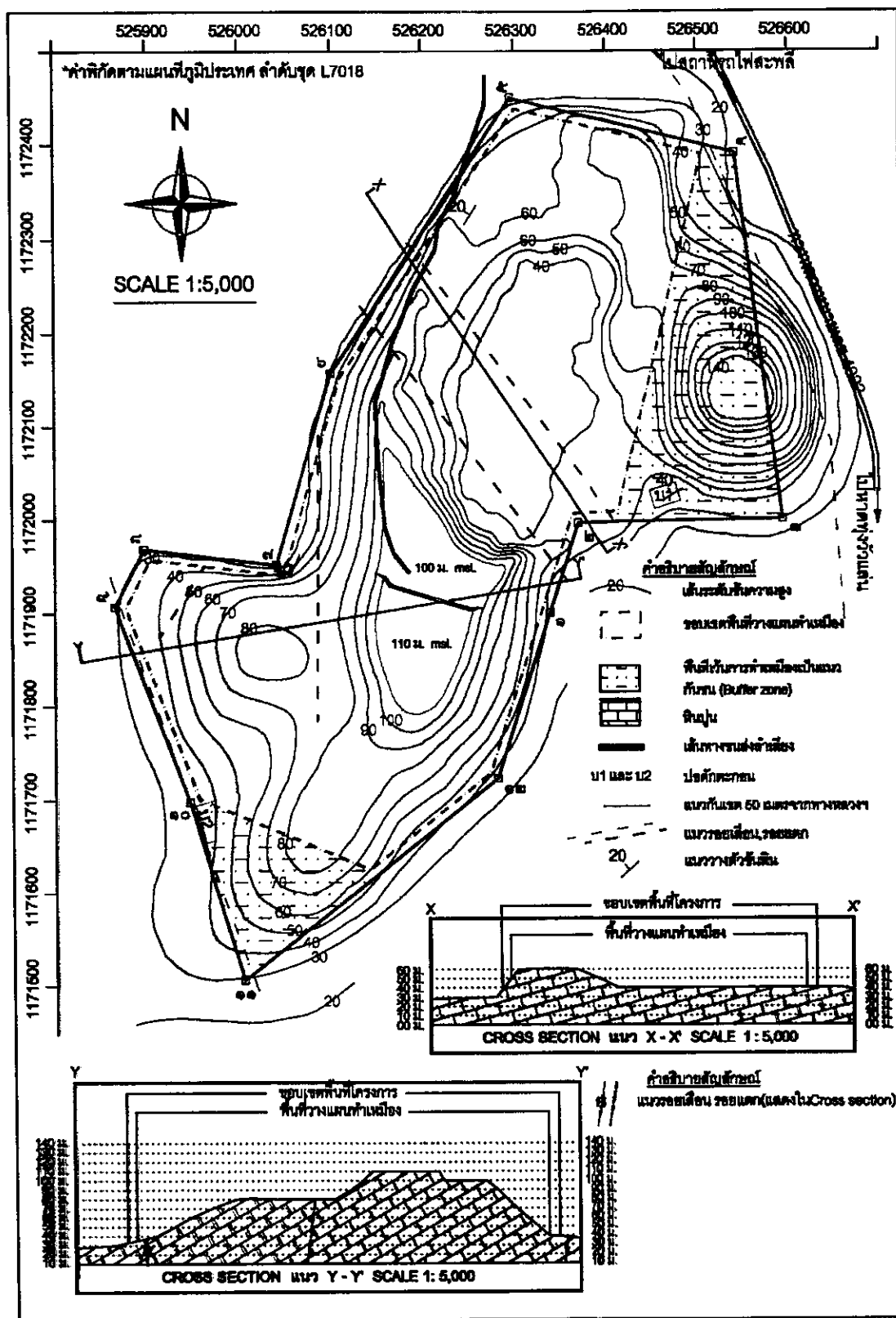
รับรองจำนวนหน้า 43/89



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา จำกัด, 2560

รูปที่ 2: แสดงลักษณะหน้าเหมืองก่อนเริ่มต้นการทำเหมือง

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา วันที่ 18 มกราคม 2561	 (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 18 มกราคม 2561	 รับรองจำนวนหน้า 45/89 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---



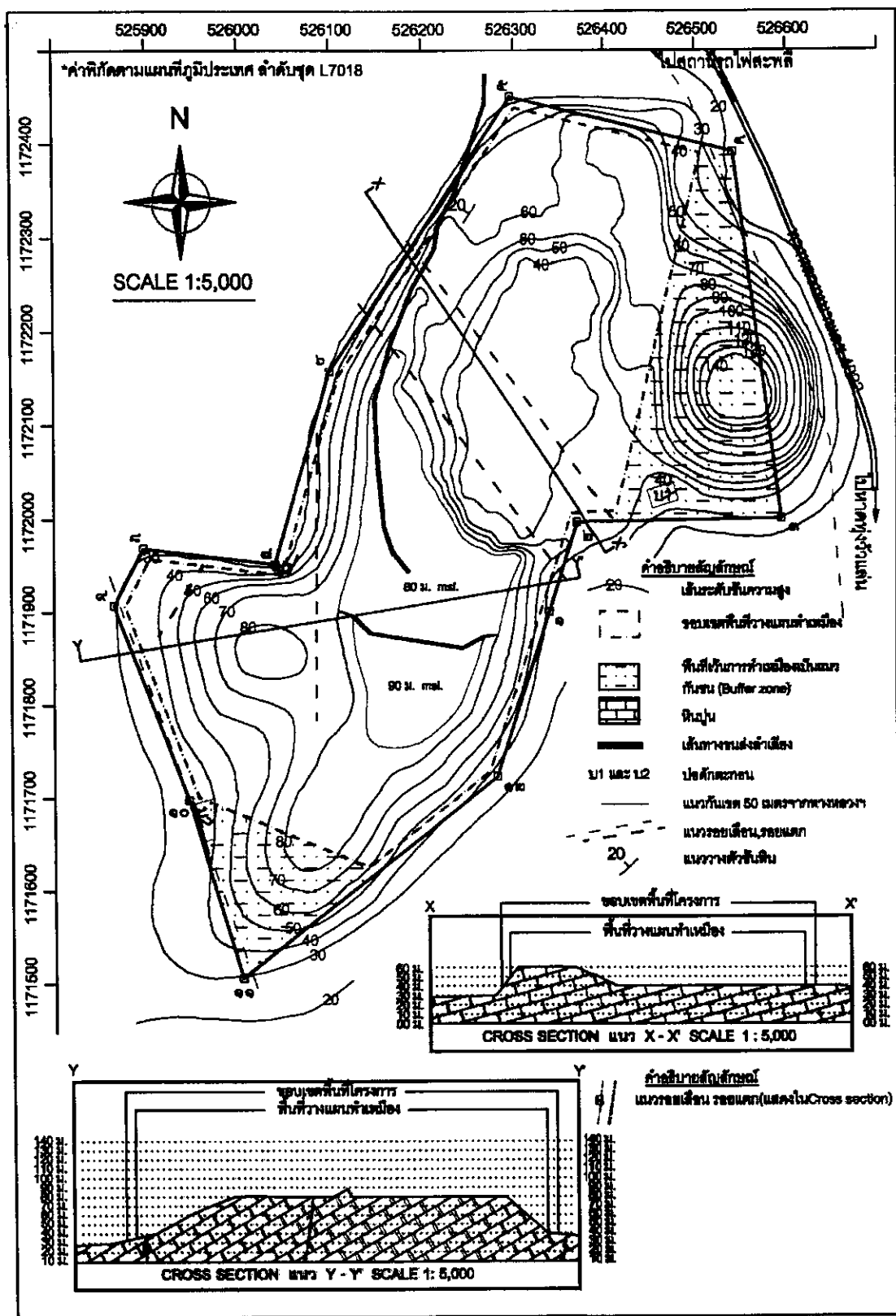
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา จำกัด, 2560

รูปที่ 3: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 (ปีที่ 1)

ลงนาม		ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 46/89
(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)		(นายดิเรก รัตนวิชัย)		
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา		กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		
วันที่ 18 มกราคม 2561		วันที่ 18 มกราคม 2561		

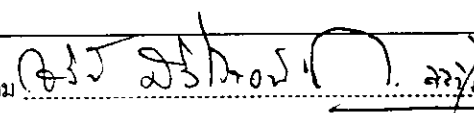
JP

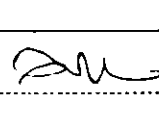
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา จำกัด, 2560

รูปที่ 5: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 3 (ปีที่ 3)

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

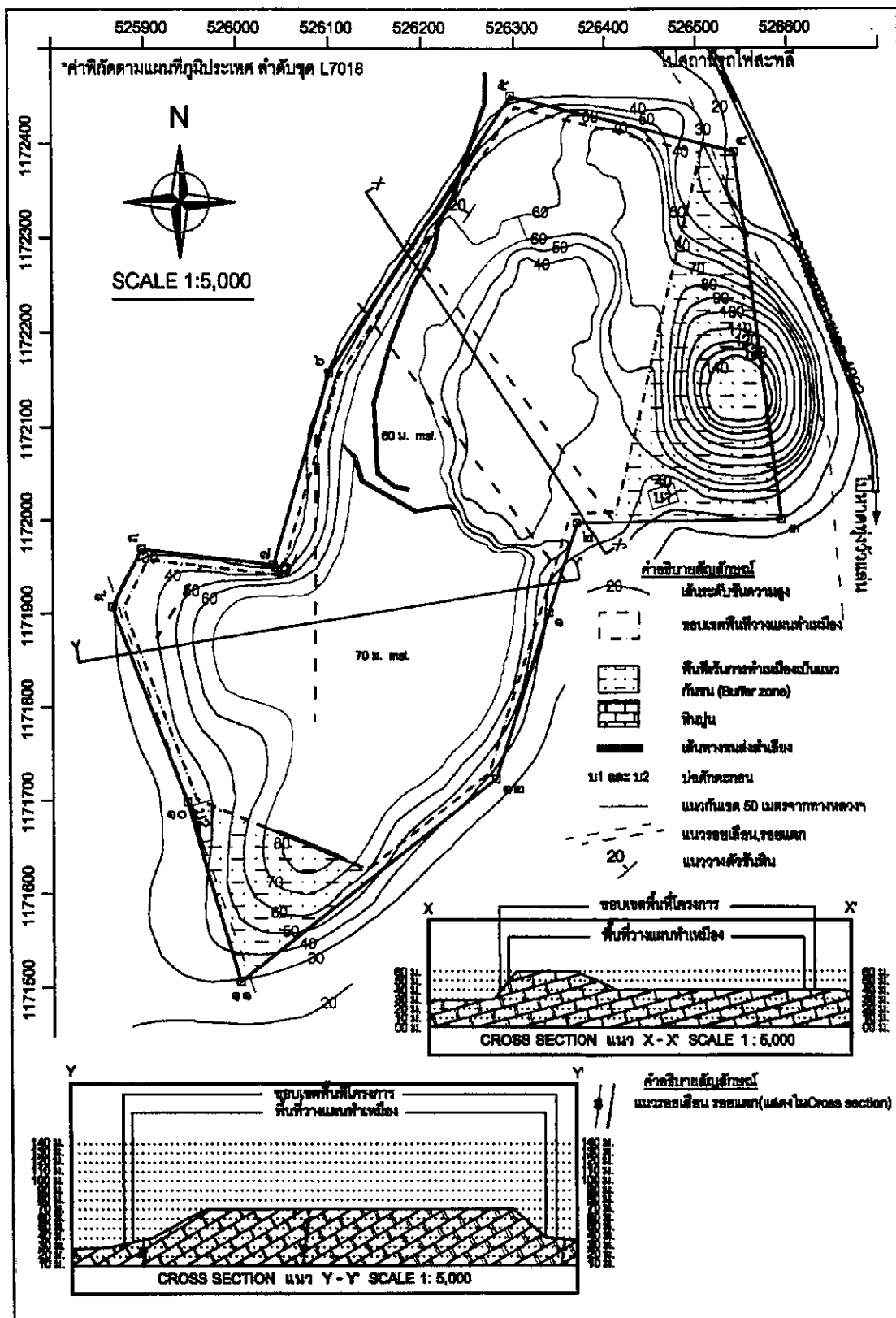
ตำแหน่ง  (นายดิเรก รัตนวิชัย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561 วันที่ 18 มกราคม 2561

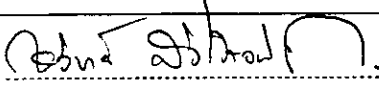
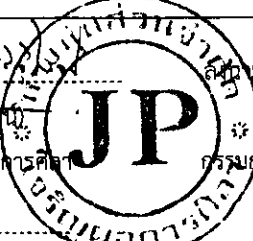
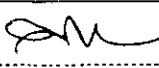

รับรองจำนวนหน้า 48/89

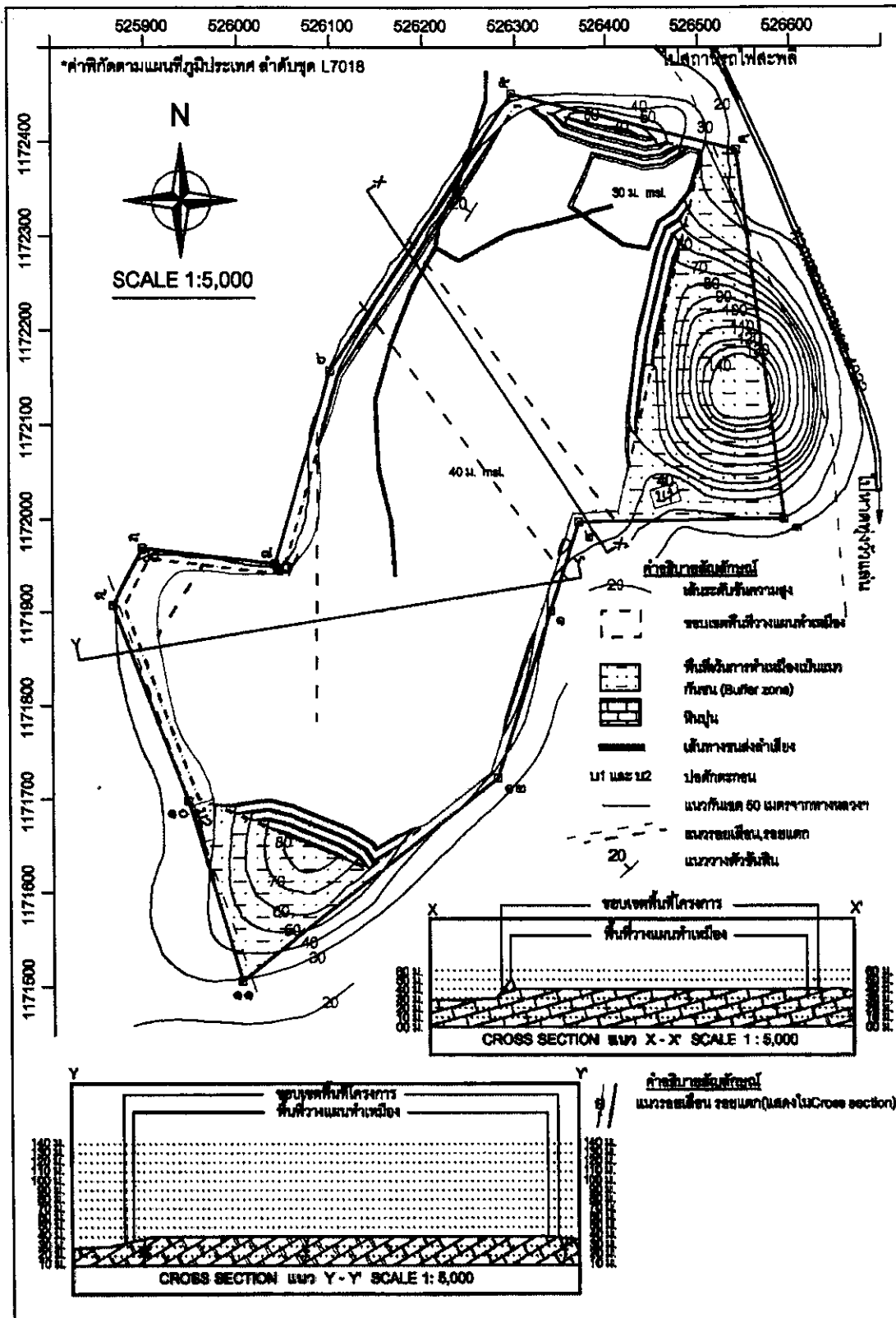
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา จำกัด, 2560

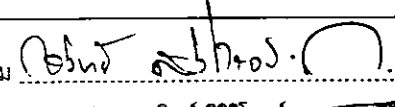
รูปที่ 6: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4 (ปีที่ 4-6)

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา วันที่ 18 มกราคม 2561		ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 18 มกราคม 2561	รับรองจำนวนหน้า 49/89  บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	---	---



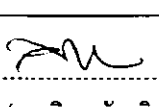
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา จำกัด, 2560

รูปที่ 10: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 8 (ปีที่ 16-18)

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศรีวิโรจน์, นายกร ศรีวิโรจน์)

ส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา


วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

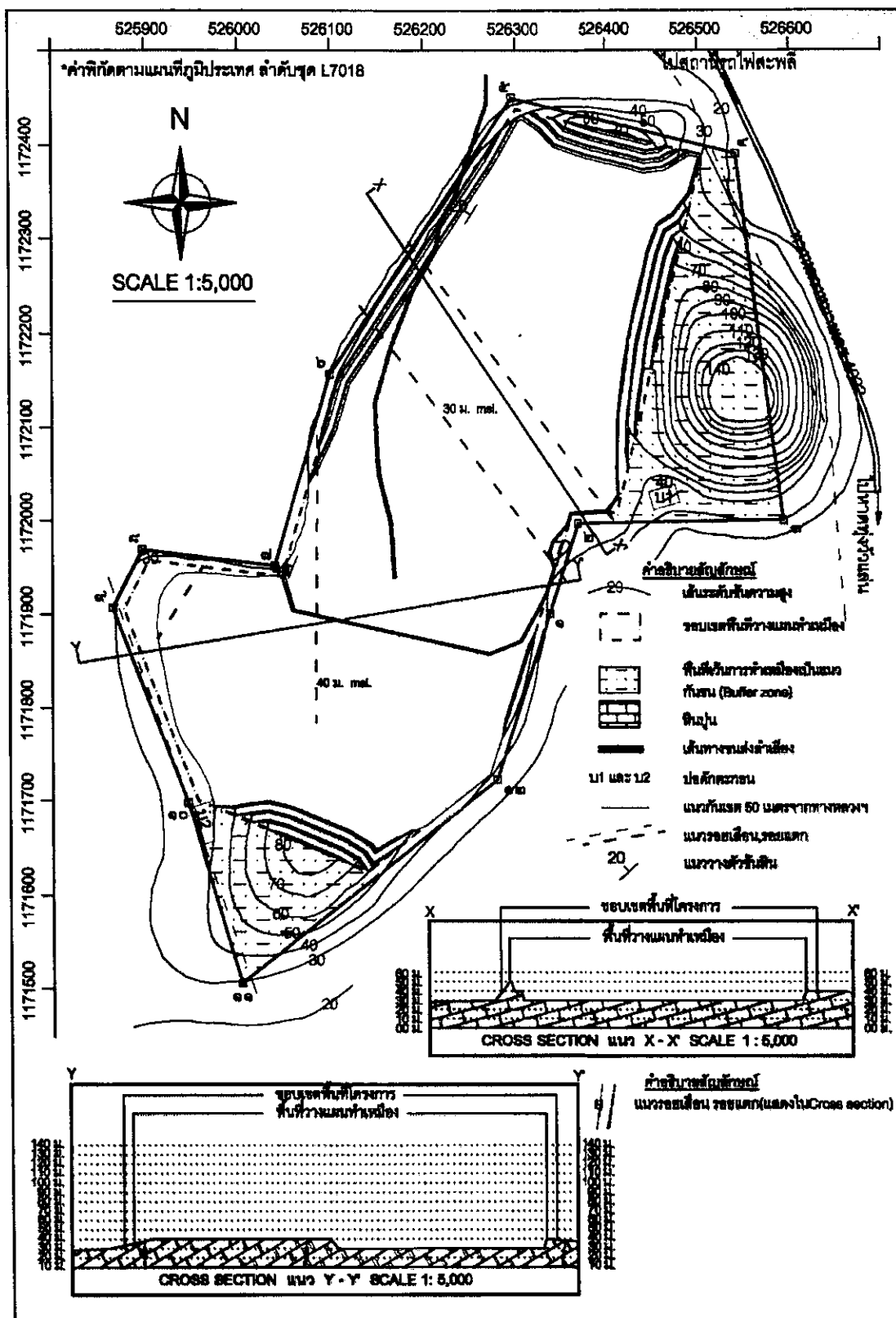
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 53/89

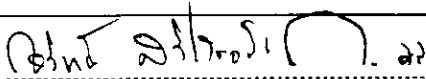




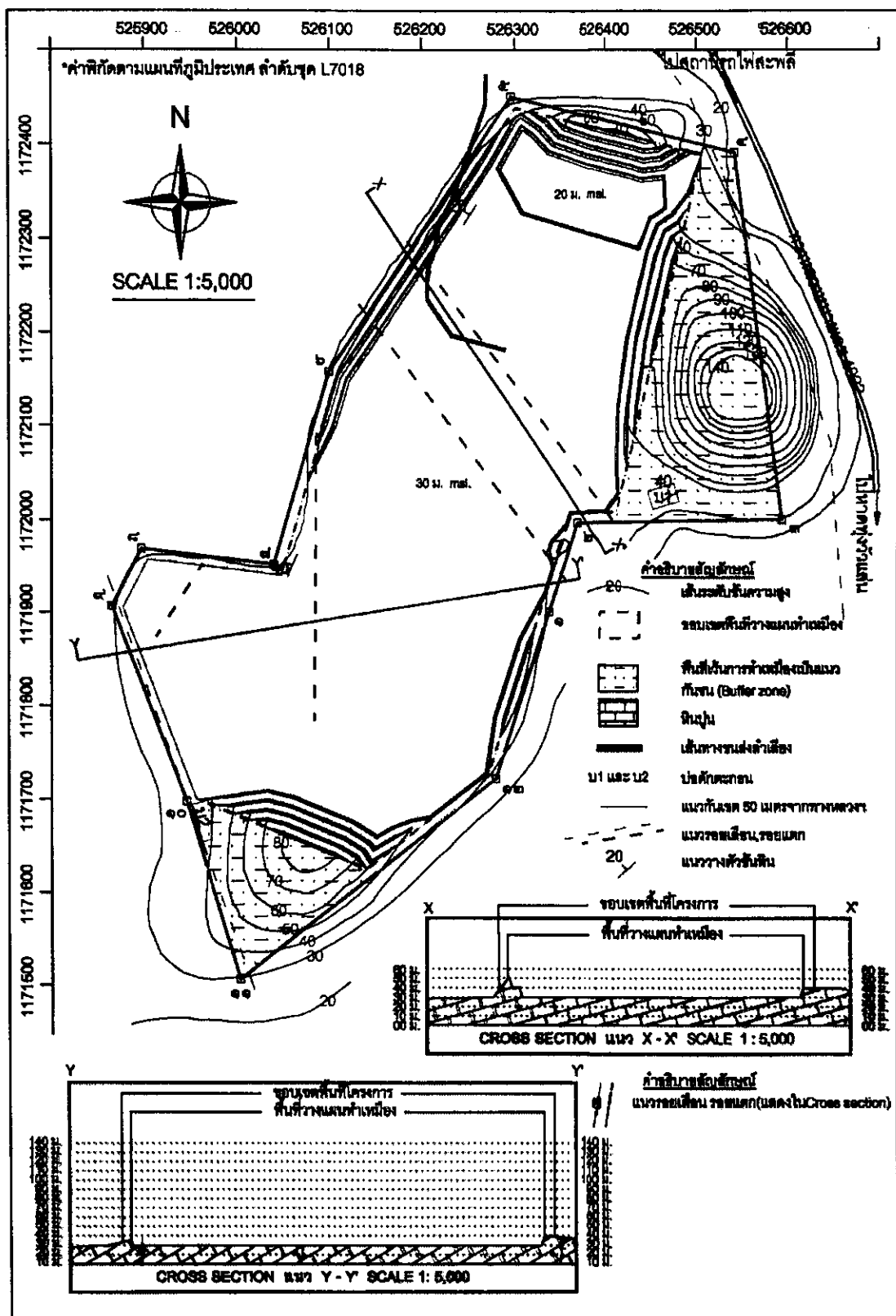
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา จำกัด, 2560

รูปที่ 11: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 9 (ปีที่ 19-21)

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา วันที่ 18 มกราคม 2561	 (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 18 มกราคม 2561	รับรองจำนวนหน้า 54/89  บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา จำกัด, 2560

รูปที่ 12: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 10 (ปีที่ 22-24)

ลงนาม นายวิทย์ ศิริวิโรจน์ (นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

ส่วน นายดิเรก รัตนวิชัย (นายดิเรก รัตนวิชัย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

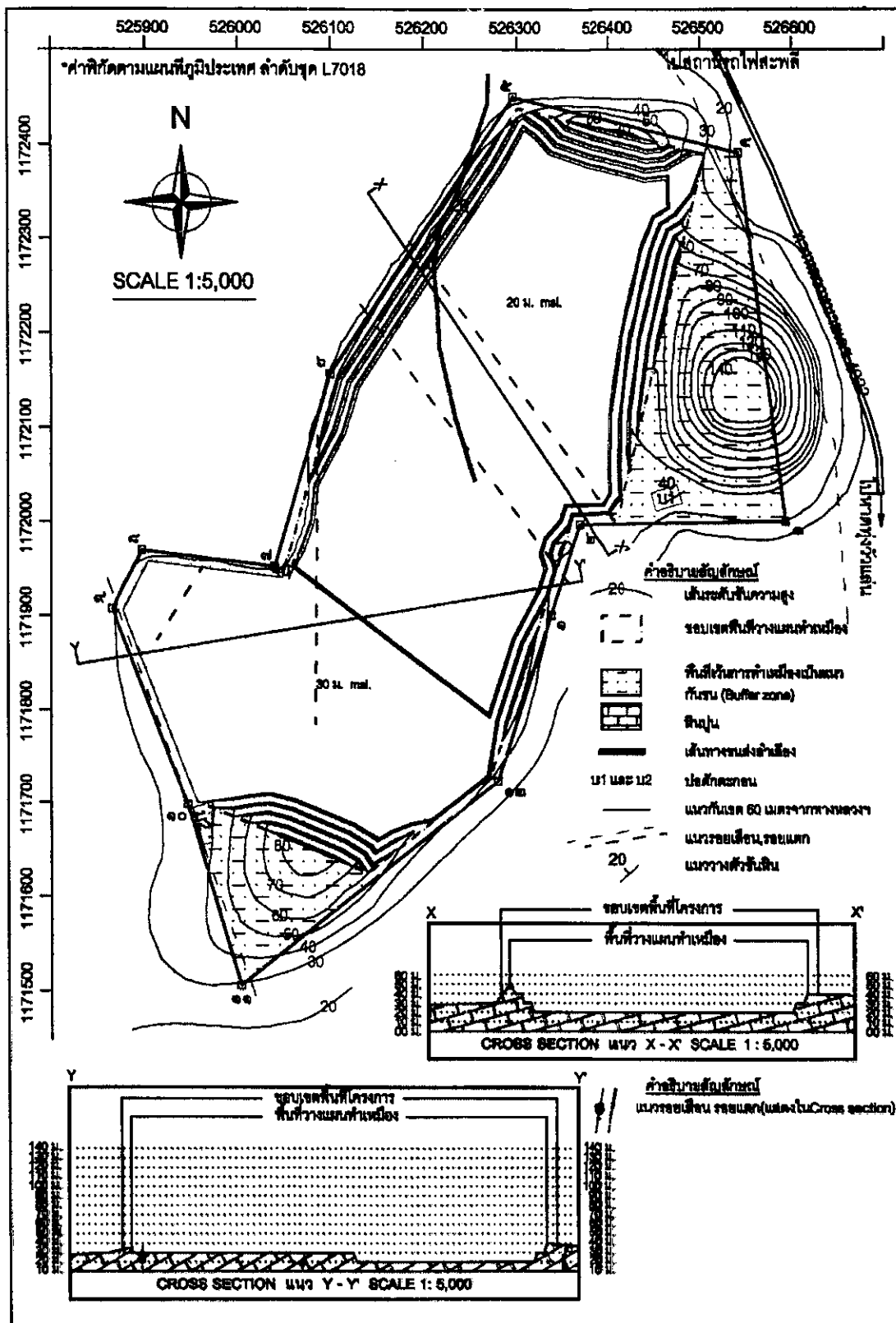
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

วันที่ 18 มกราคม 2561

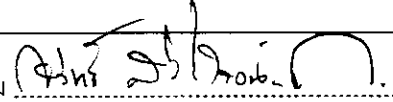
รับรองจำนวนหน้า 55/89

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



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา จำกัด, 2560

รูปที่ 13: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 11 (ปีที่ 25-27)

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

รับรองจำนวนหน้า 56/89

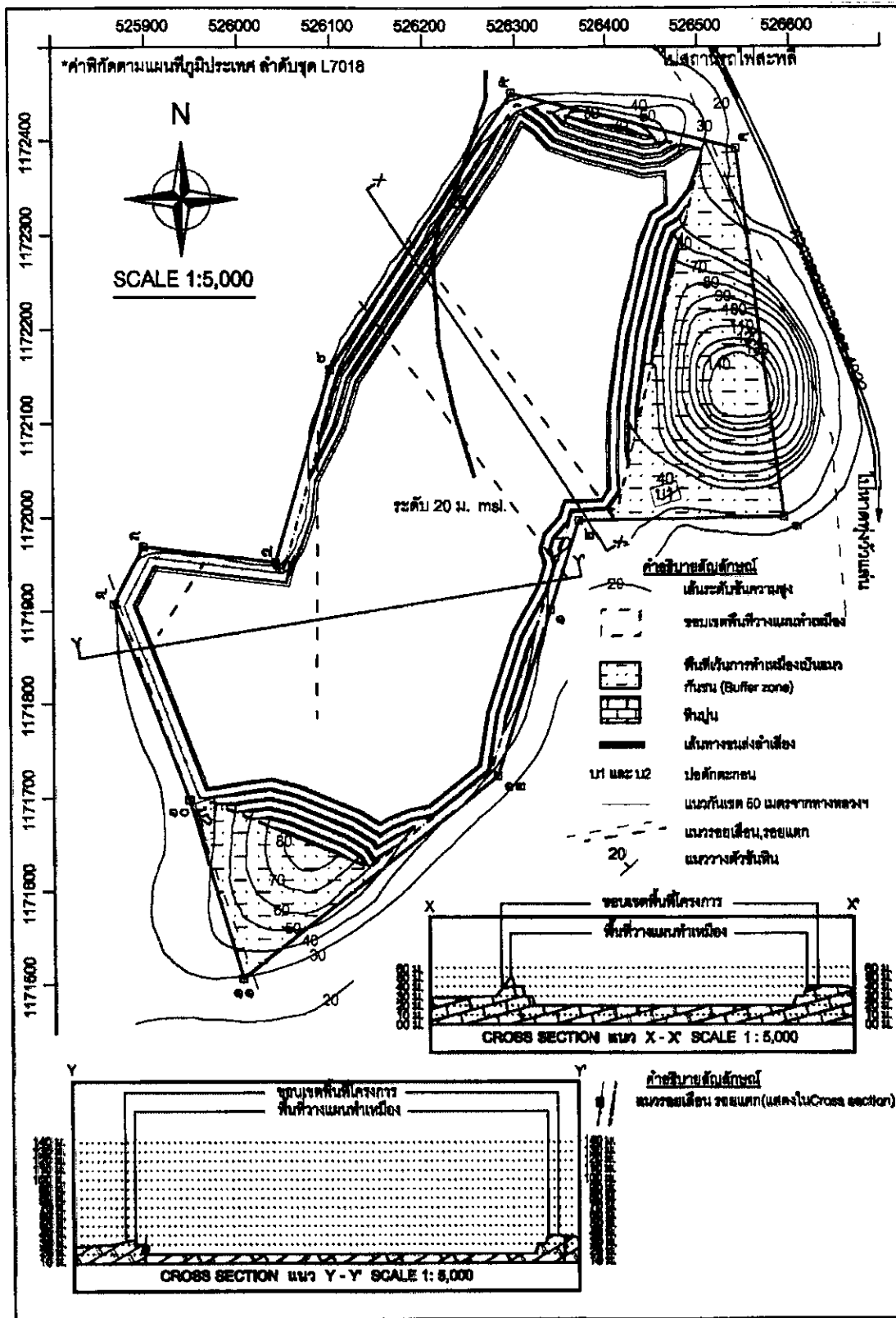
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

การปฏิบัติการผู้จัดการ บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

วันที่ 18 มกราคม 2561

TOP CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: แผนผังโครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา จำกัด, 2560

รูปที่ 14: แสดงลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 12 (ปีที่ 28-30) สิ้นสุดการทำเหมือง

ลงนาม ดร. วิจิตร ใจดี (นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561

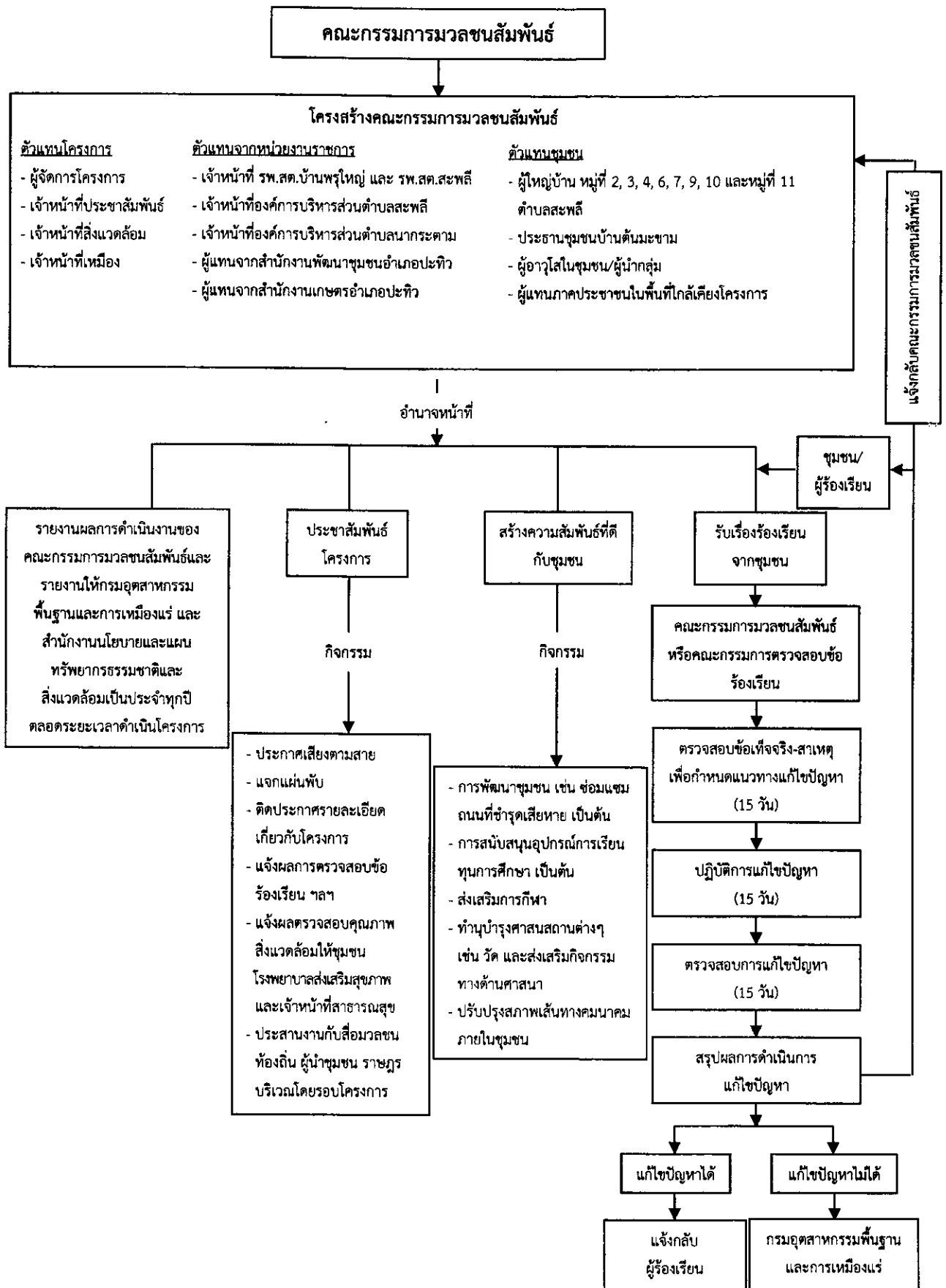
ลงนาม ดร. วิจิตร ใจดี (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

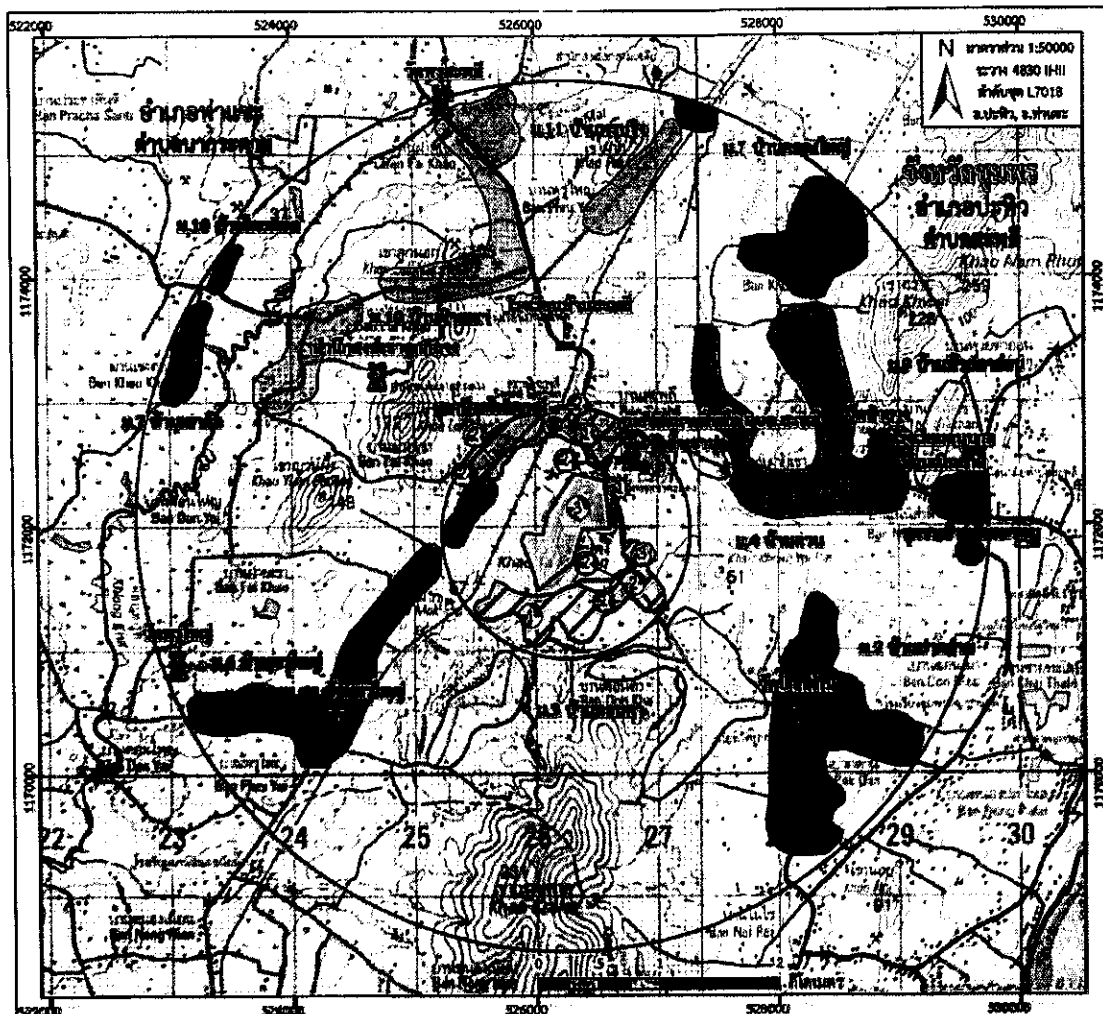
วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 57/89

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPCLASS CONSULTANT CO., LTD.



รูปที่ 15: แสดงแผนผังโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



ข้อมูลรายละเอียดพื้นที่

ตัวแปลแผนที่มาตราส่วน 1:2559

ขอบเขตอำเภอ

เส้นสี 500 เมตรจากแนวขอบประพจนบัตร

เส้นสี 3 กิโลเมตรจากแนวขอบประพจนบัตร

ประเภทพื้นที่	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)
พื้นที่ป่าไม้	0.31	
พื้นที่เกษตรกรรม	1.12	
พื้นที่อยู่อาศัย	2.34	
พื้นที่ว่างเปล่า		
พื้นที่น้ำ	0.34	
พื้นที่ป่าไม้	1.72	
พื้นที่เกษตรกรรม	2.16	
พื้นที่อยู่อาศัย	2.32	
พื้นที่ว่างเปล่า	2.96	
พื้นที่น้ำ	3.18	
พื้นที่ป่าไม้		
พื้นที่เกษตรกรรม	1.95	
พื้นที่อยู่อาศัย		
พื้นที่ว่างเปล่า	0.42	

ประเภทพื้นที่	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (ไร่)
พื้นที่ป่าไม้	0.13-0.72	
พื้นที่เกษตรกรรม	0.46-0.56	
พื้นที่อยู่อาศัย	0.12-0.78	
พื้นที่ว่างเปล่า		
พื้นที่น้ำ	1.74-3.17	
พื้นที่ป่าไม้	0.57-1.99	
พื้นที่เกษตรกรรม	1.07-2.59	
พื้นที่อยู่อาศัย	0.67-3.09	
พื้นที่ว่างเปล่า	2.07-3.09	
พื้นที่น้ำ	2.60-3.09	
พื้นที่ป่าไม้	1.58-3.04	
พื้นที่เกษตรกรรม	1.92-3.15	
พื้นที่อยู่อาศัย	2.93-3.30	
พื้นที่ว่างเปล่า	3.14-3.33	
พื้นที่น้ำ	2.69-3.16	

ประเภทพื้นที่	พื้นที่ (ไร่)
พื้นที่ป่าไม้	0.13-0.72
พื้นที่เกษตรกรรม	0.46-0.56
พื้นที่อยู่อาศัย	0.12-0.78
พื้นที่ว่างเปล่า	
พื้นที่น้ำ	1.74-3.17
พื้นที่ป่าไม้	0.57-1.99
พื้นที่เกษตรกรรม	1.07-2.59
พื้นที่อยู่อาศัย	0.67-3.09
พื้นที่ว่างเปล่า	2.07-3.09
พื้นที่น้ำ	2.60-3.09
พื้นที่ป่าไม้	1.58-3.04
พื้นที่เกษตรกรรม	1.92-3.15
พื้นที่อยู่อาศัย	2.93-3.30
พื้นที่ว่างเปล่า	3.14-3.33
พื้นที่น้ำ	2.69-3.16

ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ราว 4830 II และ III (อำเภอปะทิว, อำเภอท่าแซะ), กรมแผนที่ทหาร, 2546

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2560

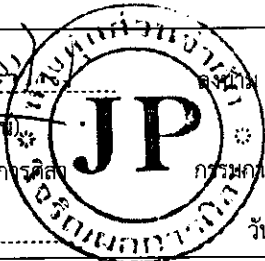
รูปที่ 16: แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม

(นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลผลิต

วันที่ 18 มกราคม 2561



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 59/89



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

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองจึงมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมาจนถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไป หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิม หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป

2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

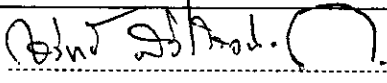

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู


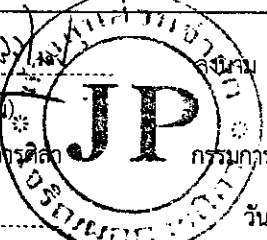
พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา) มีเนื้อที่ทั้งหมด 204 ไร่ 2 งาน 10 ตารางวา (204.52 ไร่) มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประมาณ 66 ไร่ และมีขอบเขตพื้นที่ที่สามารถทำเหมืองประมาณ 155 ไร่ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 155 ไร่ (พื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได 34.1 ไร่, บ่อเหมือง 120.90 ไร่)

2. พื้นที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ มีเนื้อที่รวมประมาณ 1 ไร่

3. พื้นที่เว้นการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 38.65 ไร่ และบริเวณพื้นที่ว่าง เนื้อที่ประมาณ 9.87 ไร่

ลงนาม		ลงนาม	
	(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)		(นายดิเรก รัตนวิชัย)
หุ้นส่วนผู้จัดการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่	18 มกราคม 2561	วันที่	18 มกราคม 2561



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
P1-68

รับรองจำนวนหน้า 60/89

3. แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ จะกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามลักษณะการดำเนินการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนี้ (รูปที่ 17 ถึงรูปที่ 28)

3.1 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-3

ในช่วงนี้จะยังไม่มี การฟื้นฟูหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื่องจากการทำเหมืองช้า และขยายหน้าเหมืองในพื้นที่เดิม จึงไม่มีพื้นที่ฟื้นฟู แต่จะปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า เพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ว่าง เนื้อที่ประมาณ 9.87 ไร่

ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 38.65 ไร่

3.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6

ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.69 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 49.5 ไร่

3.3 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9

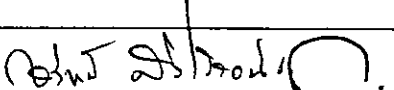
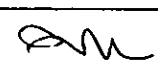
ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.13 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

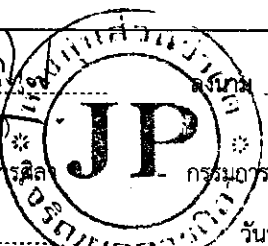
ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 50.19 ไร่


3.4 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12

ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตายรวมเนื้อที่ประมาณ 52.32 ไร่

ลงนาม		ลงนาม	
	(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)		(นายดิเรก รัตนวิชัย)
หุ้นส่วนผู้จัดการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการสี	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่	18 มกราคม 2561	วันที่	18 มกราคม 2561





รับรองจำนวนหน้า 61/89

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
PL-69

3.6 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15

ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.73 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 53.46 ไร่

3.7 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18

ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.84 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

และทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 57.19 ไร่

3.8 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21

ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.38 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 60.03 ไร่

3.9 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 22-24

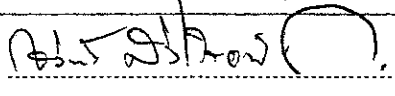
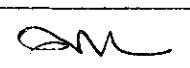
ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.50 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 65.41 ไร่

3.10 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 25-27

ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.79 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 70.91 ไร่

ลงนาม			รับรองจำนวนหน้า 62/89
	(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
หุ้นส่วนผู้จัดการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลเกษตร	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่	18 มกราคม 2561	วันที่	18 มกราคม 2561
			บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. หน้า 1-70

3.11 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 28-30 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูโครงการได้ ดังนี้

1) ระยะดำเนินการทำเหมือง

ทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.90 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่นเสริม เช่น ลอ เพกา และปอกระสา ในส่วนที่ตาย รวมเนื้อที่ประมาณ 77.7 ไร่

2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

- บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่รวมประมาณ 1 ไร่ และขุมเหมือง จำนวน 1 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 120.90 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ และเพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัด Appearance ค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณสารหนู (Total Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

- ค้นดินและคุรระบายน้ำให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ

ดังนั้น ทางโครงการต้องทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำท้องถิ่นบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว (เนื้อที่ประมาณ 34.1 ไร่) และบริเวณพื้นที่เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่าง (เนื้อที่ประมาณ 9.87 ไร่), รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 43.97 ไร่ โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก และทางโครงการต้องทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา และบริเวณพื้นที่เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างดังกล่าว ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ รวมเนื้อที่บำรุงรักษาทั้งหมดประมาณ 82.62 ไร่

ทั้งนี้ทางโครงการจะต้องดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี

ลงนาม

(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการค้า

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 63/89

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
พี1-71

4. ขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงสภาพพื้นที่

4.1. การปรับปรุงสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้ (รูปที่ 29)

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 และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกได้แก่

2.1) พืชตระกูลถั่วจำพวกเซินโตรซิมา หรือถั่วลาย เป็นพืชเลื้อยพันกันหนาแน่น ทนแล้งได้ดี และขึ้นได้ในดินแทบทุกประเภท ออกดอกในระยะเวลา 120 วัน ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน ถั่วลายเหมาะที่จะใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดินในที่โล่งแจ้ง ป้องกันวัชพืชขึ้น ทำให้วัชพืชชะงักการเจริญเติบโต โดยถั่วลายจะเลื้อยพันตัววัชพืช และป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยวิธีการปลูกใช้หว่านในแปลงให้กระจายทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

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

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

2.4) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วๆ ไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปใต้ดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษาดังนี้ (สืบค้นจาก http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2560)

(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 ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4)การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอ ชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแถวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้นเพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ลงนาม

(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลจรัสศิลป์

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 65/89



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
M1-73

3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุเกิน 1 ปี เพื่อให้สามารถเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2x2 เมตร ขนาดของหลุมปลูก ความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร และปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงมารองกันหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะปลูกไม้ยืนต้นประจำถิ่น เช่น ลอ เพกา และปอกระสา และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์และนก เช่น ไทร และตะขบป่า ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ คันทำนบ บริเวณพื้นที่ว่าง โรงไม้หินและบริเวณบ่อดักตะกอน พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป ทั้งนี้ กล้าไม้ที่นำมาปลูกจะต้องมีอายุมากกว่า 1 ปี

4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือกระแสรินควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว 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

5. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 30 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4: แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฤดูฝน		ฤดูร้อน		ฤดูฝน							
	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 ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2560

6. 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

1) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-3

ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่นเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่าง เนื้อที่ประมาณ 9.87 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 291,165 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 38.65 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 26,282 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 317,447 บาท

2) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.69 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 20,355 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 48.52 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 32,993.6 บาท หรือประมาณ 32,994 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 53,349 บาท

3) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.13 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 62,835 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 49.21 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 33,462.8 บาท หรือประมาณ 33,463 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 96,298 บาท

4) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 33,630 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 51.34 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 34,911.2 บาท หรือประมาณ 34,911 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 68,541 บาท

5) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.73 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 110,035 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 52.48 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 35,686.4 บาท หรือประมาณ 35,686 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 145,721 บาท

6) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 16-18

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.84 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 83,780 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 56.21 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 38,222.8 บาท หรือประมาณ 38,223 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 122,003 บาท

7) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 19-21

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.38 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 158,710 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 59.05 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 40,154 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 198,864 บาท

8) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 22-24

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.50 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 162,250 บาท และ

ลงนาม

(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 68/89

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

ค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 64.43 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 43,812.4 บาท หรือประมาณ 43,812 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 206,062 บาท

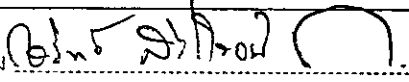

9) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 25-27


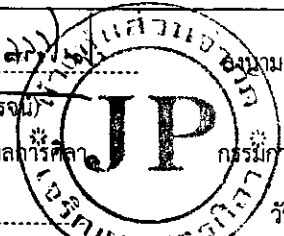
ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.79 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 200,305 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 69.93 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 47,552.4 บาท หรือประมาณ 47,552 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 247,857 บาท

10) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 28-30 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.90 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 174,050 บาท และค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 76.72 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 52,169.6 บาท หรือประมาณ 52,170 บาท รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 226,220 บาท

ดังนั้น การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้ มีเนื้อที่รวมประมาณ 82.62 ไร่ ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการทั้งสิ้น 1,682,362 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้แผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี แสดงดังตารางที่ 5

ลงนาม 	ลงนาม 
(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา	กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 18 มกราคม 2561	วันที่ 18 มกราคม 2561



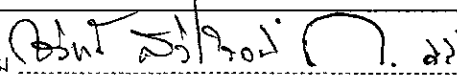
รับรองจำนวนหน้า 69/89
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT Co., Ltd.
พี1-77

ตารางที่ 5: แสดงสรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ช่วงปี	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
1-3	<p>- ในช่วงนี้ยังไม่มีมีการฟื้นฟูหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื่องจากการทำเหมืองช้าและขยายหน้าเหมืองในพื้นที่เดิม จึงไม่มีพื้นที่ฟื้นฟู แต่จะปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่าง เนื้อที่ประมาณ 9.87 ไร่</p> <p>- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 38.65 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน ทั้งนี้ ทางโครงการต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วสามารถตั้งตัวได้เร็ว มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาใช้เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป</p>	9.87	38.65	317,447
4-6	<p>- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.69 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง</p> <p>- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 48.52 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก</p>	0.69	48.52	53,349
7-9	<p>- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.13 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง</p> <p>- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 49.21 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก</p>	2.13	49.21	96,298
10-12	<p>- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.14 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง</p> <p>- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 51.34 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก</p>	1.14	51.34	68,541

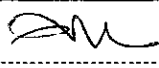
ตารางที่ 5: (ต่อ) แสดงสรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ช่วงปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
13-15	<p>- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.73 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง</p> <p>- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 52.48 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก</p>	3.73	52.48	145,721
16-18	<p>- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.48 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง</p> <p>- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 56.21 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก</p>	2.84	56.21	122,003
19-21	<p>- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.38 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง</p> <p>- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 59.05 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก</p>	5.38	59.05	198,864
22-24	<p>- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.50 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง</p> <p>- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 64.43 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก</p>	5.50	64.43	206,062

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

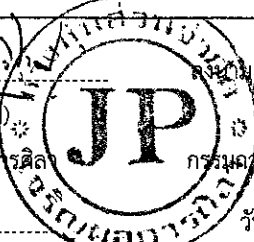
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผล การค้า


วันที่ 18 มกราคม 2561

 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561





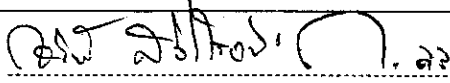
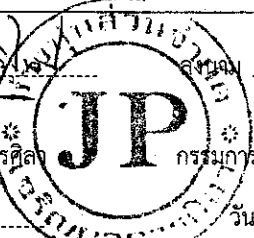
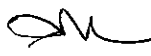

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
VOP-CLASS CONSULTANT CO. LTD.

รับรองจำนวนหน้า 71/89

หน้า 79

ตารางที่ 5: (ต่อ) แสดงสรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

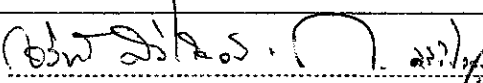
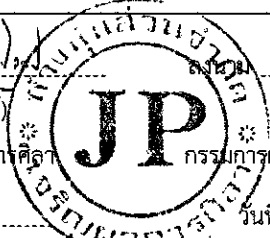

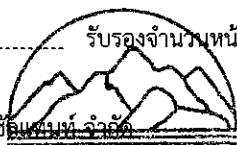
ช่วงปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
25-27	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.79 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 69.93 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก 	6.79	69.93	247,857
28-30	<p>ระยะดำเนินการทำเหมือง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.90 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง <p>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 76.72 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก - สำหรับพื้นที่ผ่านการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ประจำถิ่นต่อไป (เนื้อที่ประมาณ 34.1 ไร่) - บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ เนื้อที่รวมประมาณ 1 ไร่ และขุมเหมือง จำนวน 1 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 120.90 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ - คั่นดินให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ 	5.90	76.72	226,220

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา วันที่ 18 มกราคม 2561		ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ 18 มกราคม 2561	 รับรองจำนวนหน้า 72/89 บริษัท ทอพ-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด TOP-CLASS CONSTRUCTION CO., LTD. 11-80
---	---	--	---

ตารางที่ 5: (ต่อ) แสดงสรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ช่วงปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
28-30 (ต่อ)	ดังนั้น ในช่วงนี้ทางโครงการต้องทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ประจำท้องถิ่นบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว (เนื้อที่ประมาณ 34.1 ไร่) และบริเวณพื้นที่เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่าง (เนื้อที่ประมาณ 9.87 ไร่), รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 43.97 ไร่ โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก และทางโครงการต้องทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ รวมเนื้อที่บำรุงรักษาทั้งหมด 82.62 ไร่			
รวมทั้งหมด		43.97	-	1,682,362

ที่มา : บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561

ลงนาม  (นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการค้า วันที่ 18 มกราคม 2561		ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 18 มกราคม 2561	 รับรองจำนวนหน้า 73/89 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. 81-81
---	---	---	--

7. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร และการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าว ตลอดอายุประทานบัตร โดยงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 1,682,362 บาท ซึ่งทางโครงการจะเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะ โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี

2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนดังกล่าวในแต่ละปี จะคิดจากพื้นที่โครงการ ในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 30 ปี ของการทำเหมือง (ประมาณ 1,860,000 บาท) (ดังตารางที่ 6) การบริหารกองทุนจะอยู่ในการดูแลของทางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา (ผู้ประกอบการทำเหมือง)

3) โครงการจะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินนำเข้ากองทุนเป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

4) หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูประมาณ 177,638 บาท จะต้องนำไปทำการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

5) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

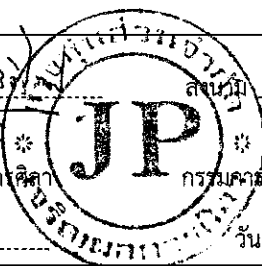
6) โครงการจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง โดยสำเนาบัญชีธนาคารแนบไปกับรายงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ลงนาม

(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา

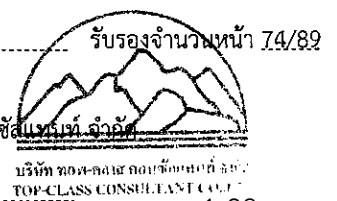
วันที่ 18 มกราคม 2561



(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



ตารางที่ 6: แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

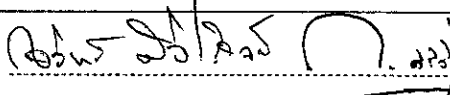
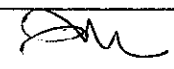
ช่วงปีที่	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ ที่ใช้ในการฟื้นฟู (บาท)	จำนวนเงิน นำเข้ากองทุน (บาท)	จำนวนเงิน คงเหลือในกองทุน (บาท)
1-3	9.87	38.65	317,447	400,000	82,553
4-6	0.69	48.52	53,349	100,000	129,204
7-9	2.13	49.21	96,298	100,000	132,906
10-12	1.14	51.34	68,541	100,000	164,365
13-15	3.73	52.48	145,721	130,000	148,644
16-18	2.84	56.21	122,003	130,000	156,641
19-21	5.38	59.05	198,864	200,000	157,777
22-24	5.50	64.43	206,062	200,000	151,715
25-27	6.79	69.93	247,857	250,000	153,858
28-30	5.90	76.72	226,220	250,000	177,638*
รวมทั้งหมด	43.97	-	1,682,362	1,860,000	-

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2561


หมายเหตุ : *จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูที่จะนำไปใช้ในการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่แล้ว
เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

8. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณ
ทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง โดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม
ภายหลังการทำเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตาม
แผนการฟื้นฟูในแต่ละปี

ลงนาม		ลงนาม	
	(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)		(นายดิเรก รัตนวิชัย)
หุ้นส่วนผู้จัดการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่	18 มกราคม 2561	วันที่	18 มกราคม 2561

รับรองจำนวนหน้า 75/89



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

พี1-83

9. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บริเวณบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ขุมเหมือง สามารถพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ แต่พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อดักตะกอน ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมืองดังนี้

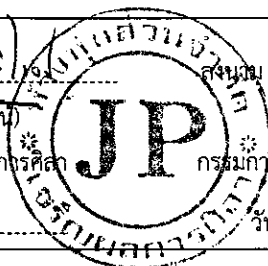
1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยต่างๆ พลัดหลง และตกลงไปในพื้นที่ดังกล่าว
2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของพื้นที่ดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม

(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลกรุงศรี

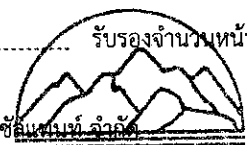
วันที่ 18 มกราคม 2561



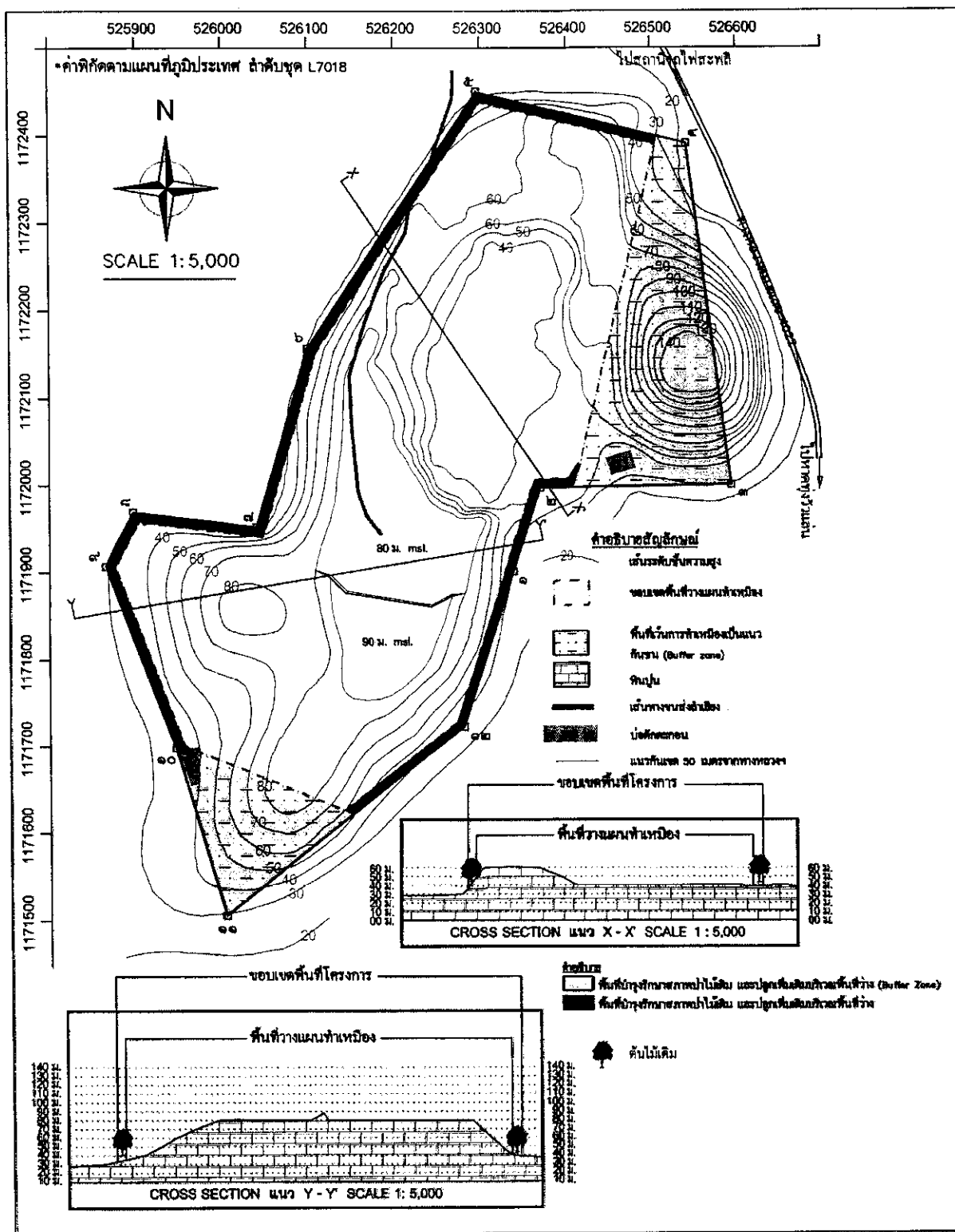
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561



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



ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของทางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา
โดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2560

รูปที่ 19: แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 3

ลงนาม วิฑูรย์ วัฒนศิริ วิฑูรย์ วัฒนศิริ

(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศิลา

วันที่ 18 มกราคม 2561

ลงนาม วิฑูรย์ วัฒนศิริ

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

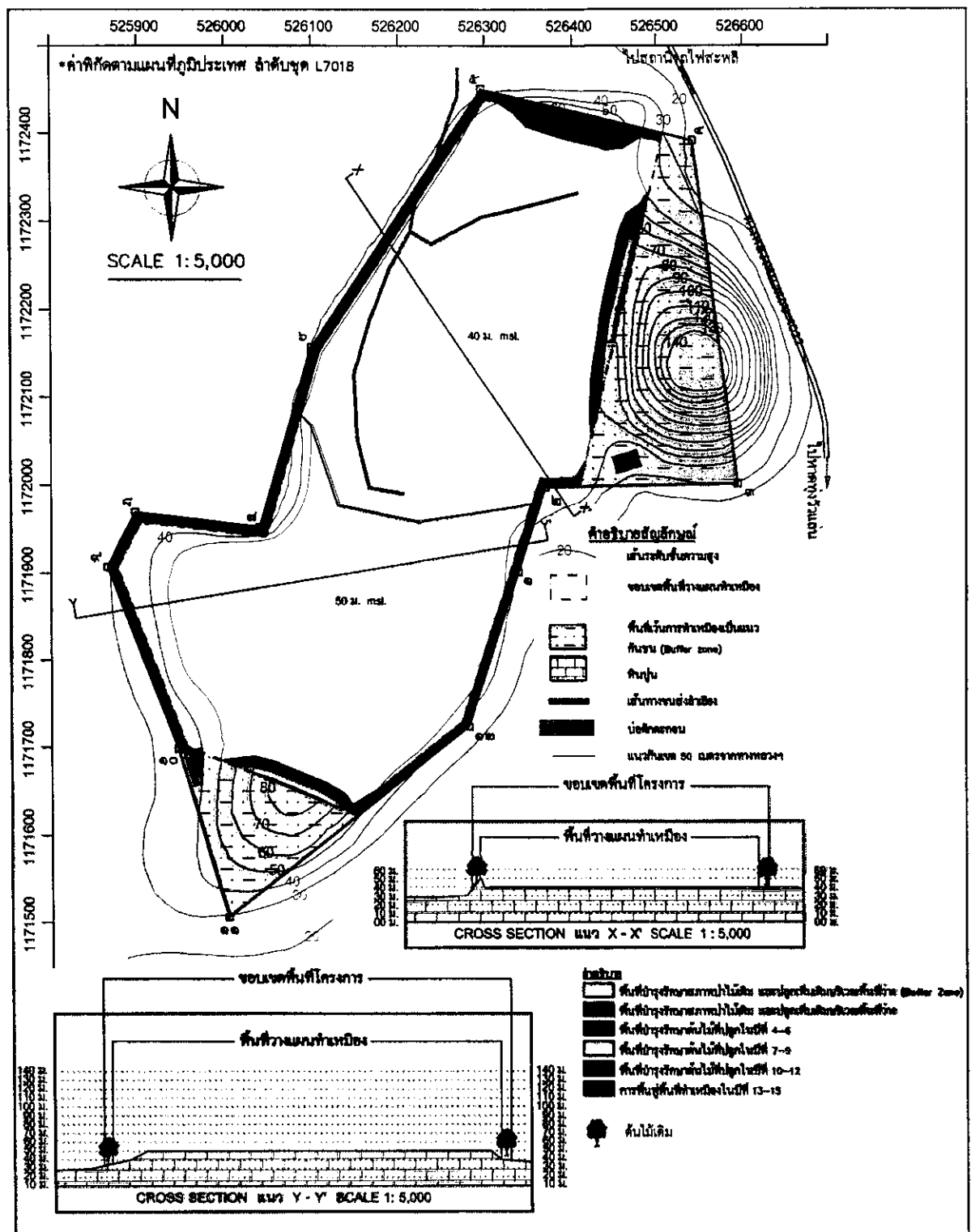
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 18 มกราคม 2561

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT

รับรองจำนวนหน้า 79/89

หน้า 187



ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา
โดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2560

รูปที่ 23: แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 13-15

ลงนาม นายกรวิทย์ ศิริโรจน์ กรรมการ นายดิเรก รัตนวิชัย รับรองจำนวนหน้า 83/89

(นายกรวิทย์ ศิริโรจน์, นายกร ศิริโรจน์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

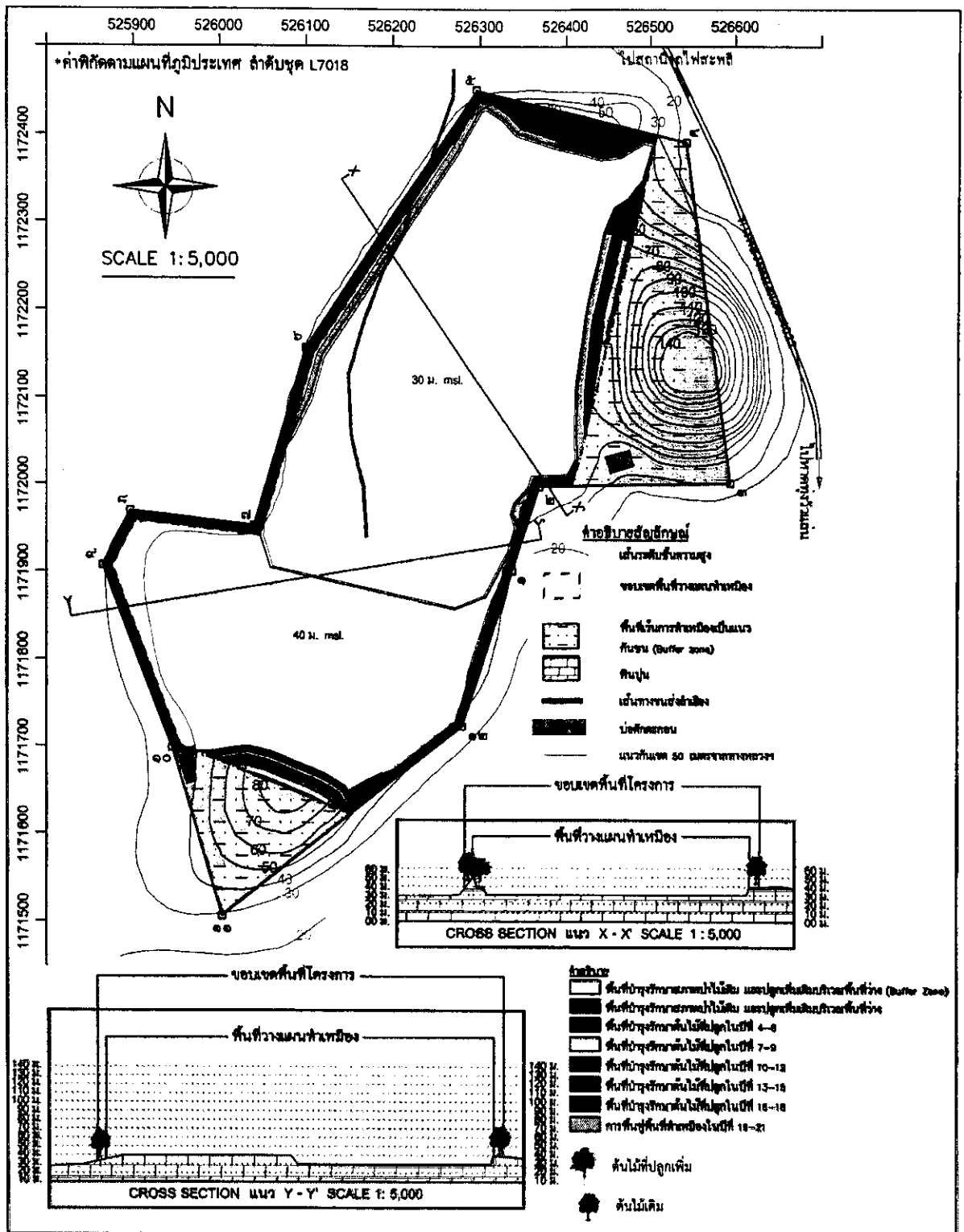
วันที่ 18 มกราคม 2561 วันที่ 18 มกราคม 2561

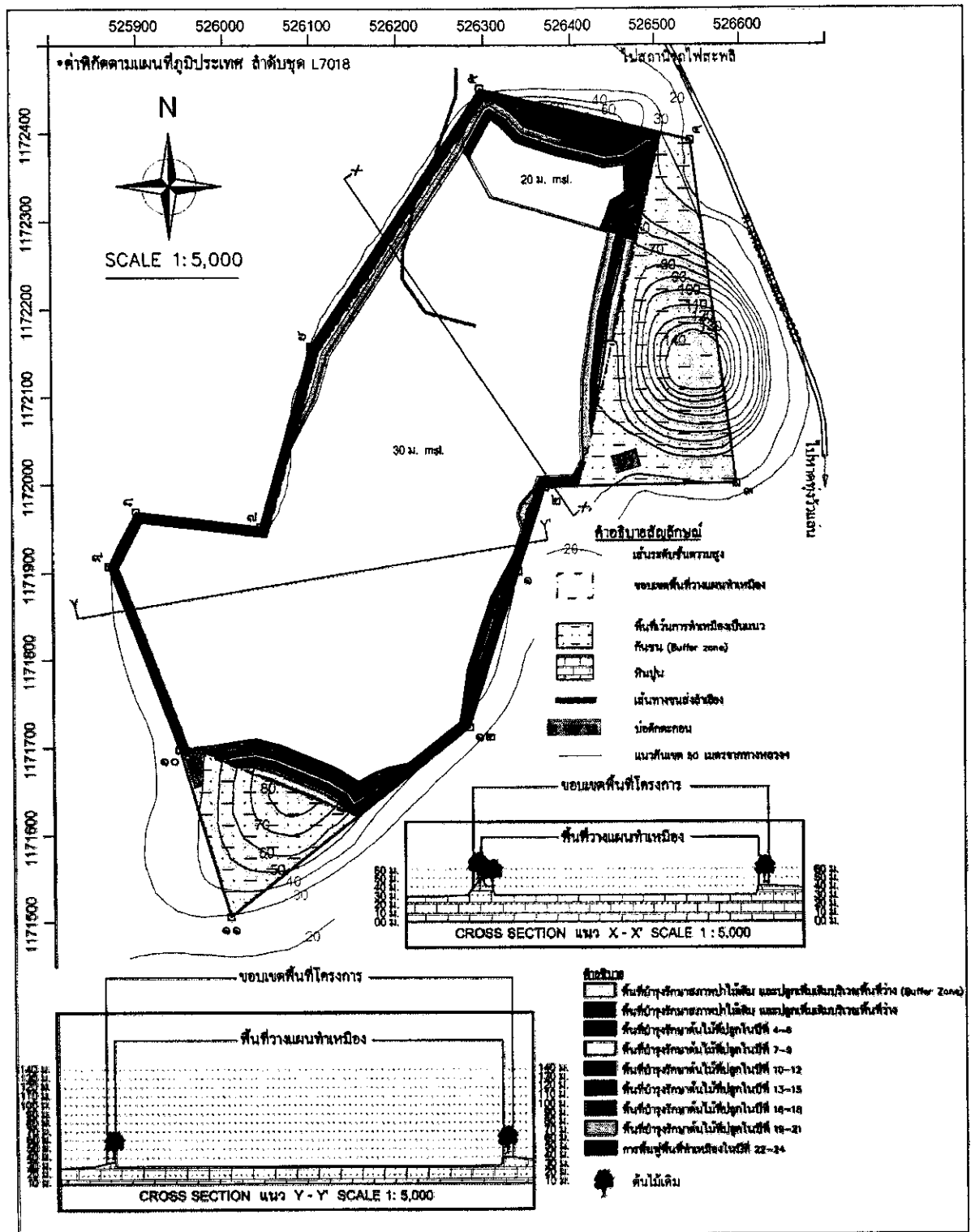
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANTS

JP

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

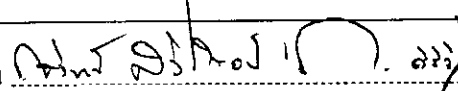
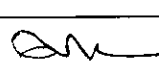
หน้า 91





ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา
โดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2560

รูปที่ 26: แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 22-24

ลงนาม  ลงนาม 

(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษา กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

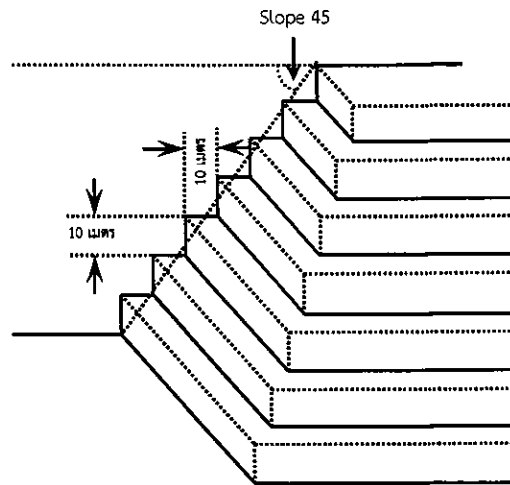
วันที่ 18 มกราคม 2561 วันที่ 18 มกราคม 2561

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT

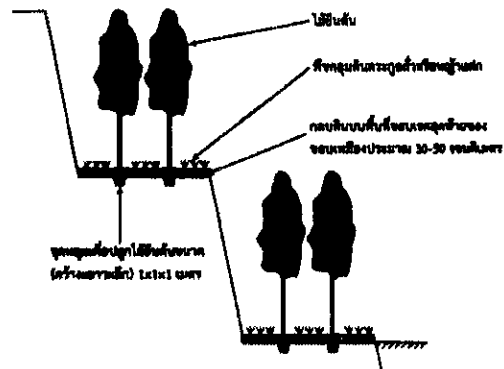
รับรองจำนวนหน้า 86/89

หน้า 94

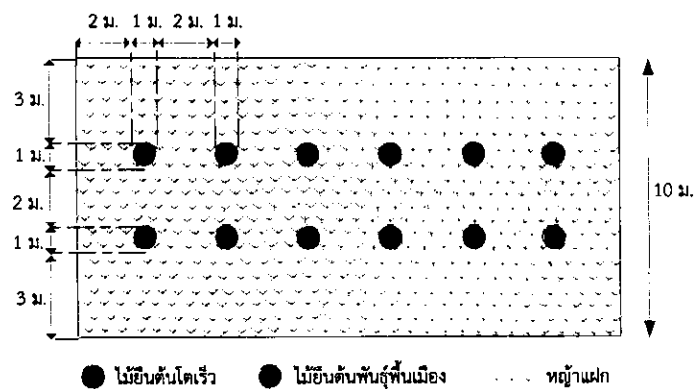
ลักษณะหน้าเมืองชั้นบันได



ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน



รูปที่ 29: แสดงการฟื้นฟูสภาพหน้าเมืองชั้นบันได

ลงนาม		ลงนาม	
(นายกรวิทย์ ศิริวิโรจน์, นายกร ศิริวิโรจน์)		(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผลการศึกษ		กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	
วันที่ 18 มกราคม 2561		วันที่ 18 มกราคม 2561	

รับรองจำนวนหน้า 89/89

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

หน้า 97

**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 อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานฯ ได้ 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 และสถานที่อยู่ติดต่อกัน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมามีสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ 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. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



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 *			

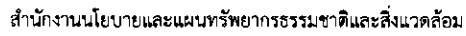
หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

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