



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๗ ๐ ๙'

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโฮม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๖๗๙๕ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E299/09/2563 ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโฮม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโฮม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการ ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมือง...

ทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.
ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโฮม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือ
ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๗ ๑ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทีบีโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่ปิซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๖๗๙๔ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E299/09/2563 ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ปิซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ปิซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการ ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมือง...

ทำเหมืองชนิดแรยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พี.เอส.โมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๙, บริษัท แอล.เอส.โมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๙/๑๖๑๒๗ และบริษัท ยูนิโฮม จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๑/๑๖๑๒๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูล ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
 14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ E299/09/2563

13649 ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๓
 16.36

14 กันยายน 2563

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 133 วันที่ 14 ก.ย. ๒๕๖๓
 เวลา 16.51 น.

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1
 เรียง เลขอาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม
 และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่ปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2559, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโอม จำกัด ประทานบัตรที่ 33121/16128 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 15/2563 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2563 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็นหรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนด

บริษัทฯ ไคร่ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอนำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ลายเซ็น)
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 กรรมการผู้จัดการ



EN 07 nu 07

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ของ

บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับบริษัท สุดมิน จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 9/2559, บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด
ประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโฮม จำกัด
ประทานบัตรที่ 33121/16128

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 139-141 ถนนนิพัทธ์อุทิศ 2 ตำบลหาดใหญ่
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

กันยายน 2563

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

E-mail : gec_2547@yahoo.com, abenengineering@gmail.com

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 139-141 ถนนนิพัทธ์อุทิศ 2 ตำบลหาดใหญ่ อําเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา 90110 โดยนายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลผู้มีอำนาจลงนามยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองชนิดแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับ บริษัท สุดมิน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 9/2559, บริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริษัท ยูนิโสม จำกัด ประทานบัตรที่ 33121/16128 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อําเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ X

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่ หมู่ที่ 4 บ้านตาราง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ให้ เป็น ไป ตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/75



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.1 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน</p> <p>3.2 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนห้าแสนบาท การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด</p>				
	<p>4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลามศักดิ์ ลามาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 2/75

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	กำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท				
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานกรประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้สม. เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบหรือให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา</p> <p>5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน</p>				

ลงนาม.....

(นายลพศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 4/75

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจใน</p>				

ลงนาม.....
(นายลากศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 5/75

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>				

ลงนาม.....
(นายสามศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)



กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. มอิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- สิ้นอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- สิ้นอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 7/75

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมืองและกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13)	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	2) ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรั้งวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมือง และให้บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการอ้างอิงสำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่แนวเขตการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	3) ให้ทำการปักเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นจุดสังเกตในการปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้อ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายสาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า 8/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมรวมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลงเพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	5) หน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยในชั้นเปลือกดินจะมีชั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. ความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดินไม่เกิน 35 องศา และในชั้นแรยิปซัมและแรแอนไฮไดรต์จะเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 4 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	6) การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลากศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคละธรรมดามีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 9/75

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมืองและเก็บเศษดินและเศษหินก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	8) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเลือกเวลาที่ระเบิดในช่วงที่ไม่มีลมพัดแรงหรือช่วงที่ครีမ်ฟ้า ครีမ်ฝน เพราะบรรยากาศในช่วงที่ลมสงบจะทำให้ฝุ่นละอองมีการฟุ้งกระจายไปได้ไม่ไกล	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)



กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า... 10/75

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ในการเคลื่อนย้ายหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำก่อนแรกก่อนทำการตัดขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	3) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	4) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนผิวบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการและเส้นทางเข้า-ออกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	5) จัดให้มีรถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ และให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/75



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) จัดแนวเส้นทางจราจรของเครื่องจักรและรถบรรทุกให้แน่นอน เพื่อจะได้ควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้ง่าย	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	7) ปลุกต้นไม้โตเร็วตามแนวเส้นทางขนส่ง หรือหน้าเหมืองที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นแนวกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกไปเป็นบริเวณกว้างและเป็นการช่วยในด้านทัศนียภาพอีกด้วย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	8) การลำเลียงแร่โดยสายพานลำเลียงให้มีการสเปรย์น้ำและใช้วัสดุปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง	-บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	9) การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	-บริเวณหน้าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	10) ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	-บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/75



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11) โรงแต่งแร่ของโครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดีพร้อมทั้งดูแลเครื่องฉีดสเปรย์น้ำทุกจุดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และดูแลโรงแต่งแร่ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	-บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	12) ควบคุมการปล่อยฝุ่นจากโรงแต่งแร่มิให้เกินมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน	-บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1) การขนส่ง การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	2) การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้แก๊บไฟฟ้า ถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 25 กก./จังหวัด่วง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 13/75

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) การระเบิดหินต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตึงไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลักพื้นปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะรูระเบิดที่สามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	4) ออกแบบหน้าเหมืองให้เดินหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง และควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกในเขตบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	5) การใช้วัตถุระเบิดของโครงการจะต้องมีค่าความสั่นสะเทือนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	6) กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบล และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายสาภักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 14/75

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโรงงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง และจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	8) ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดหากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ หรือได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	9) ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินเป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 15/75

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโรงงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10) กำหนดน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกแรให้ เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะในช่วงถนนที่ผ่าน ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบ ปิดคลุมแรให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งการลำเลียงแร่	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร:	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	11) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแรให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร:	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	12) งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจาก เป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร:	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1) หากมีความจำเป็นต้องปล่อยน้ำออกให้ปรับปรุงบริเวณบ่อเหมืองของบริษัท คริสตัล จำกัด (บริษัทในเครือของบริษัท สูดมิน จำกัด) ให้เป็นพื้นที่รองรับน้ำจากโครงการ พร้อม ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อย หากคุณภาพน้ำมีปัญหาให้ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อย	-บริเวณบ่อเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร:	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)



กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า 16/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กรณีที่ต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการปรับค่า pH ของน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพผิวดินด้วยวิธี Active ก่อนที่จะปล่อยลงสู่บ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ ดังรูปที่ 14	-บริเวณบ่อเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	3) ปรับขนาดบ่อดักตะกอน "บ1" ให้ขนาดบ่อละ 0.2 ไร่	-บริเวณบ่อเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	4) สร้างคุ้ระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง โดยออกแบบเพื่อให้รับน้ำจากหน้าเหมืองให้ได้มากที่สุด ซึ่งคุ้ระบายน้ำจะเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ตามระดับความสูงของพื้นที่หน้าเหมืองที่ลดต่ำลง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	5) ให้ดูแลรักษาและตรวจสอบคุ้ระบายน้ำที่ได้สร้างไว้แล้วให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ หากพบว่ามิตะกอนสะสมอยู่ตามคุ้ระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครั้งที่หลังฝนตก	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)



กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/75
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโรงงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- บริเวณบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	7) ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อดักตะกอนหรือคูระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณบ่อดักตะกอนคันทำนบดิน และคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	8) การดำเนินการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี กำหนดให้มีบริเวณพื้นที่มีระดับต่ำสุดของหน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง	- บริเวณบ่อดักตะกอนคันทำนบดิน และคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	1) เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มีเปลือกดินเหลือจากการฟื้นฟูให้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้ ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการดำเนินการทำเหมืองมาปรับสภาพพื้นที่บ่อเหมืองที่มีความลาดชัน และความลาดชันของพื้นที่เพื่อให้เกิดความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายสาทิศศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 18/75



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร "ศ" ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาด 8.2 ไร่ พร้อมจัดสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่เก็บกองเศษดินและเศษหิน ขนาดความกว้างคันดินประมาณ 2 ม. สูงประมาณ 1.5 ม. และสันคันทำนบดินกว้าง 1.5 ม.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	3) ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการดำเนินการทำเหมืองมาปรับสภาพพื้นที่บ่อเหมืองที่มีความปลอดภัย และนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ ส่วนดินที่เหลือให้นำไปจำหน่ายเป็นแร่พลอยได้	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	4) การเก็บกองเปลือกดินและเศษหินให้มีลักษณะชั้นบันได โดยความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 5 ม. ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 6 ม. มีความลาดชันไม่เกิน 36 องศา และนำดินที่เกิดจากโครงการไปปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้มีความปลอดภัยและใช้ในฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายสาภสค์กัฒ์ ลาภาโรจน์กิจ)



กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/75
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอกรเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	6) ในการดำเนินการหากพบหลุมยุบให้ทำการกันรั้วพื้นที่รอบหีต กันเขตเป็นพื้นที่อันตรายและติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 ม. อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	7) หากพบหลุมยุบในพื้นที่โครงการให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่และตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/75



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8) หากมีการนำเปลือกดินออกจากพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	9) ปลุกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝกบนแนวคันทำนบดินและบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 คมนาคม	1) กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการและเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายอีกทั้งกำชับพนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการและเส้นทางเข้า-ออกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายสาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโรงงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	3) รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกัโครงการ	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	4) ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	5) จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)



กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโรงงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) หลีกเลี่ยงการขนส่งออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงานหรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
2.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-บริเวณพื้นที่ และเกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
3.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุ	- ตามแผนงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและ	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



รับรองจำนวนหน้า 23/75

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 15)		ประทานบัตร	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	
	2) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องให้ดูแล “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตาม	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายสาภักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 24/75

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโรงงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้าย การอนุญาตประทานบัตรหรือ การต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้				
	3) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของจตุรรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และบริจาคหินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร.	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงาน	- บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านในรัศมี 3 กม. และบริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร.	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายสาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

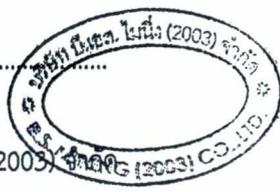
รับรองจำนวนหน้า 25/75



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 4.2) ความต้องการบุคลากร 4.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 4.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 4.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม. 4.6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดี และตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 				

ลงนาม.....
 (นายสาภักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า...26/75



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 4.8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	5) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 4 บ้านตาราง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-บริเวณพื้นที่โครงการ -ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านตาราง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	6) ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริเวณโครงการ (รูปที่ 16) และชุมชนโดยรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	7) ให้พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลักพร้อมกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายสาทรศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)



กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 27/75

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8) ในการจ้างแรงงานจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2562 เล่ม 136 ตอน 43 ก ลงวันที่ 3 เมษายน 2562 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	9) ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	10) หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ และทางราชการได้ตรวจสอบ พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนด เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการพร้อมแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรโดยให้มีการชดเชยที่รวดเร็ว เหมาะสมและเป็นธรรม ให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินงานต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11) เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
3.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ให้ดูแล “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	2) ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง - รพ.สต.ในพื้นที่ (รพ.สต.บ้านทุ่งแค)	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/75



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”	-สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่			
	3) ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมือง หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัยที่ครอบหู (Ear Muff) แวนตา รองเท้าเซฟตี้ ฯลฯ - พนักงานโรงโม่หิน หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู (Ear Muff) แวนตา รองเท้าเซฟตี้ ฯลฯ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	4) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่คนงานอย่างเหมาะสมเพียงพอ เช่น เครื่องกรองฝุ่น ที่อุดหูหรือที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาป้องกันแสง และกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายสาธิตศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	6) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	7) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตาม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 31/75

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ				
	8) จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	9) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น 8.1) พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 8.2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 8.3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 8.4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
รับรองจำนวนหน้า..... 32/75.....

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10) จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวางรถบรรทุก ป้ายเตือนระวางรถพลัดตกป๋อดักตะกอนและขุมเหมือง ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	11) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดหาพยาบาลสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	12) จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพินเฟือง หรือบริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน เป็นต้น และจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายสภาศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 33/75

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>13) กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการมาตรการที่สำคัญมีดังนี้</p> <p>12.1) ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>12.2) กำหนดความเร็วรถบริเวณที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 20 กม./ชม. และตามที่กฎหมายกำหนดในแต่ละเส้นทาง</p> <p>12.3) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
3.3 สุขทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	2) ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงดังเอกสารแนบท้าย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองเพื่อการเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	4) เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษมูลดินมากลบรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ ส่วนหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจะทำการปรับถมด้วยชั้นหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าและพืชขนาดเล็ก เพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่สภาพธรรมชาติได้เร็วขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-สิ้นสุดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 35/75
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	1) หลังการดำเนินการควรมีดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่ชุมชนในท้องถิ่นและผู้มาเยือน เช่น การทำป้ายข้อมูลแหล่งโบราณคดี การจัดพิมพ์หนังสือ รายงาน เป็นต้น หรือการอบรมบุคลากรในท้องถิ่นเพื่อเป็นอาสาสมัครจัดตั้งในการดูแลมรดกทางศิลปวัฒนธรรมบริเวณรอบพื้นที่ประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
	2) ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบฯ จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่องโดยเร็วที่สุด เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายสากลศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)



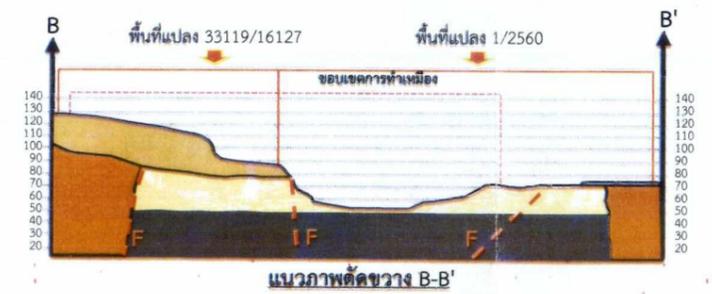
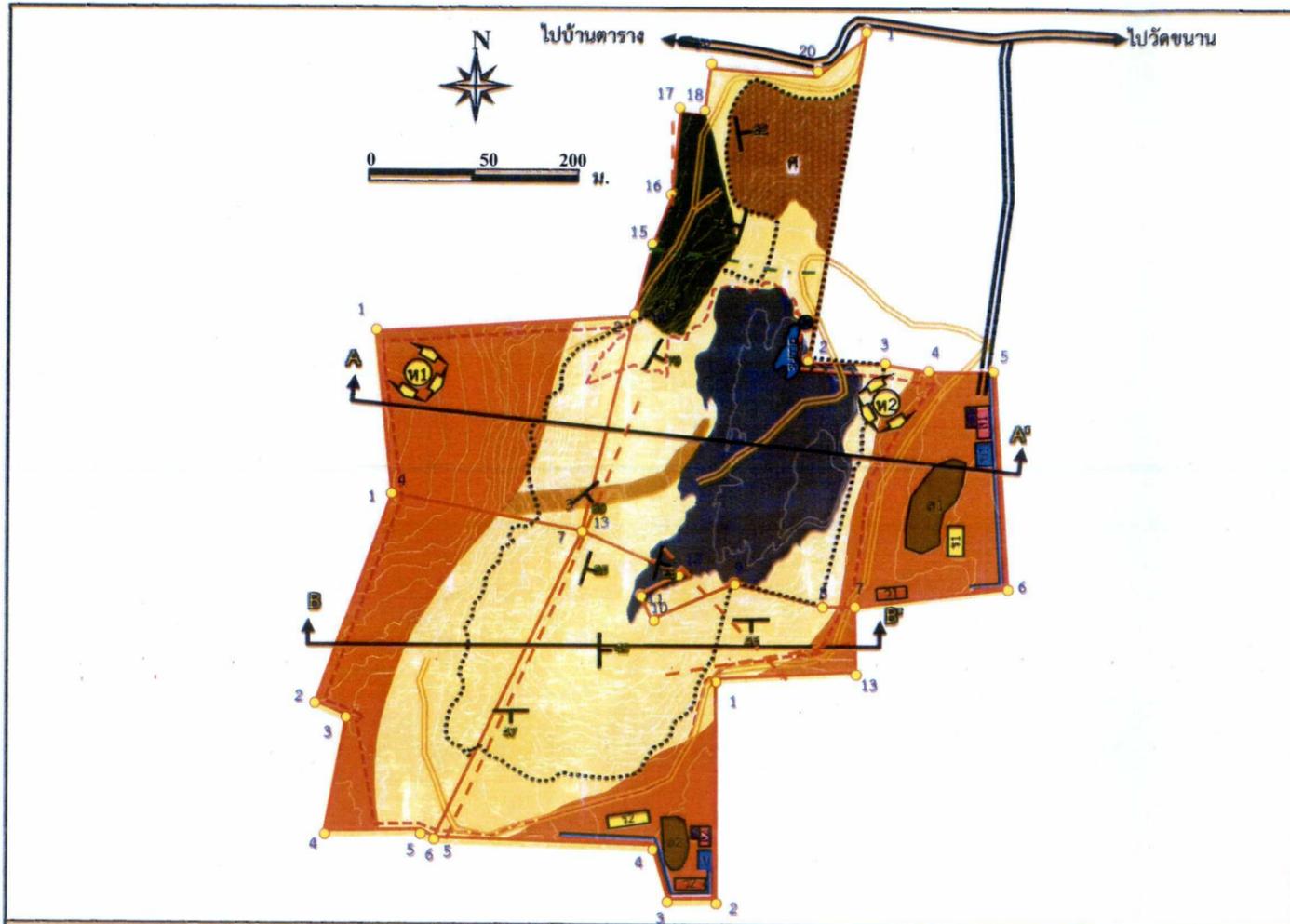
กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 36/75

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- | | | | | |
|---------------------------|--|--|-------------------------------|-------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | แนวขอบเขตการทำเหมืองที่ผ่านมา
ขอบเขตการทำเหมือง | 80° แนวระดับและมุมเทของชั้นหิน | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | พื้นที่แรยิปซั่มและแอนไฮไดรต์ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | เส้นชั้นความสูง | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | สำนักงาน | พื้นที่ดินดาน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | แนวขอบเขตเว้นการทำเหมือง | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารตาสัง | พื้นที่ทำเหมืองถึงชั้นแร่แอนไฮไดรต์ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | แนวรอยเลื่อน | ถนนภายในเหมือง | อาคารเก็บวัตถุระเบิด | พื้นที่แรยิปไซด์ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | คูระบายน้ำและคันทำนบ | โรงแต่งแร่ | พื้นที่หินท้องที่ |
| | | แนวภาพตัดขวาง | บ่อตักตะกอน | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน |

ที่มา: ตัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ยิปซั่มและแอนไฮไดรต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโสม จำกัด (2562)

รูปที่ 1 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อเริ่มต้นการทำเหมือง

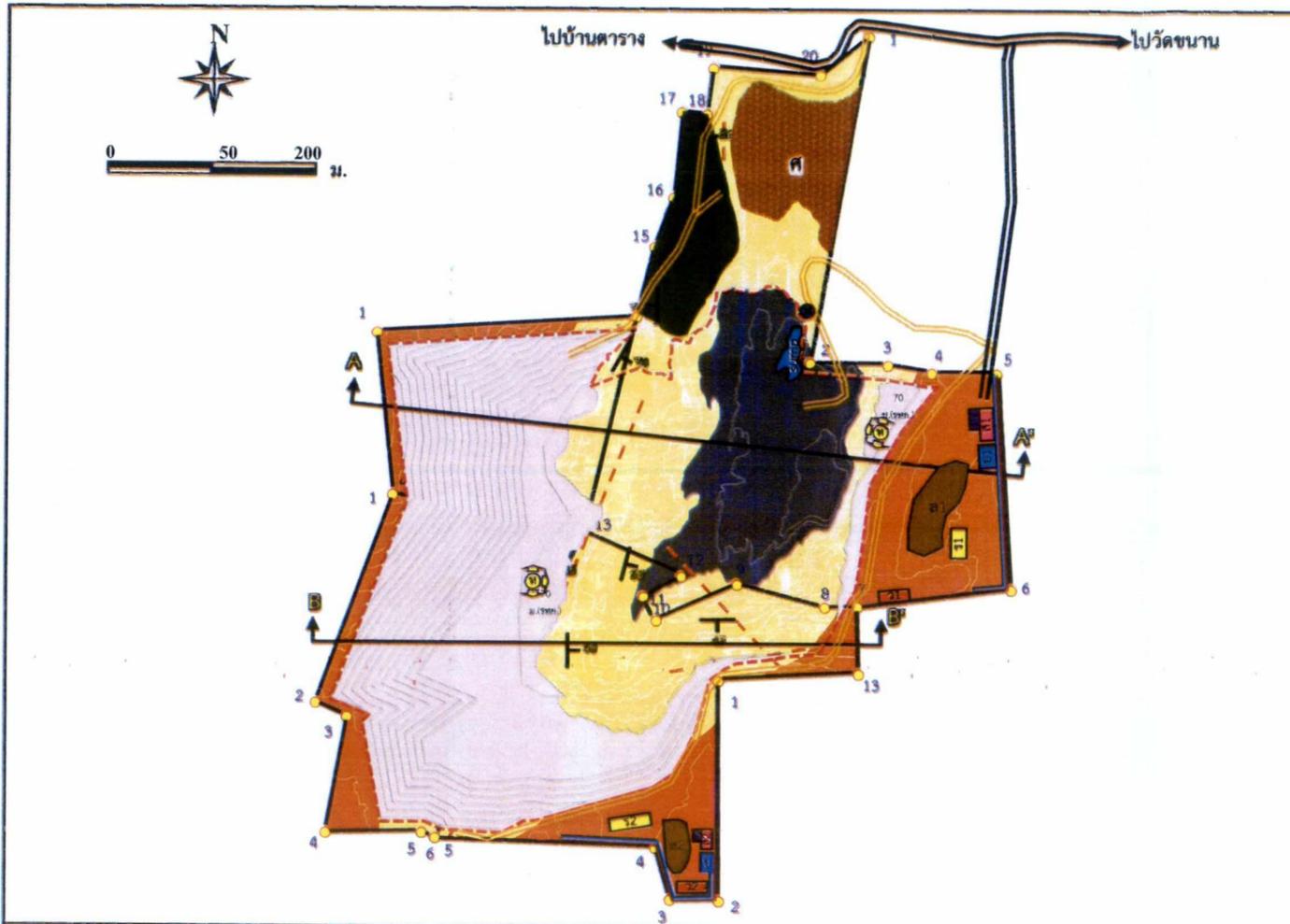
ลงนาม.....
(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



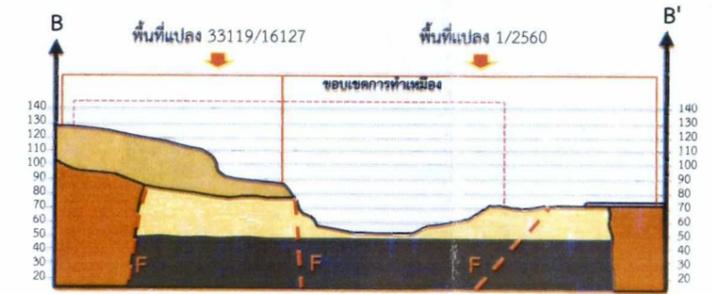
ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นรียิปซิม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
- แรียิปไซด์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 1 | ระบายน้ำและคันท่านบ | บ่อตักตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารตาชั่ง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุระเบิด | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: ตัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่รียิปซิมและแอนไฮไดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโอม จำกัด (2562)

รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 1 (ปีที่ 1)

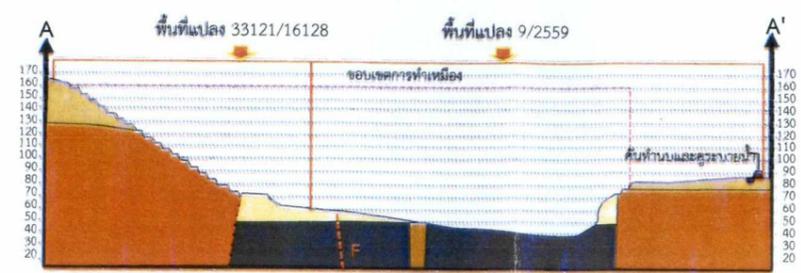
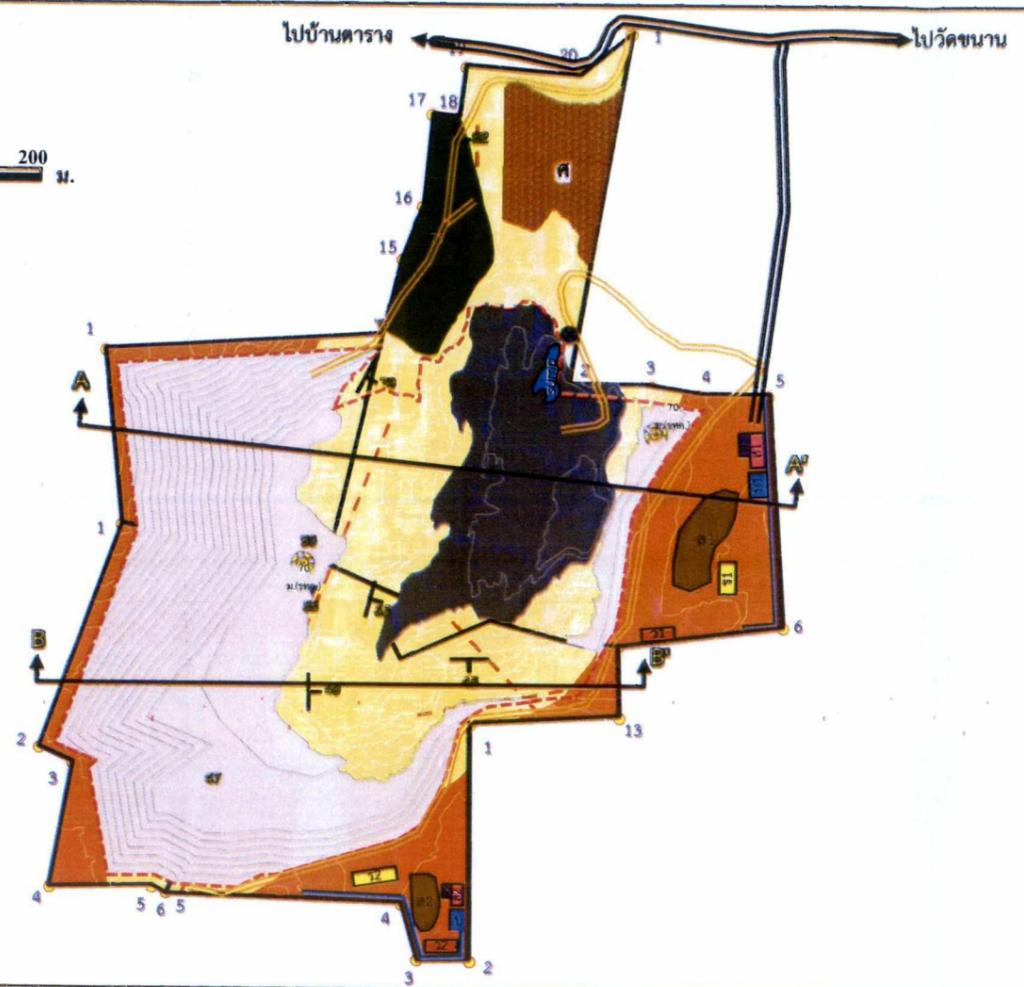
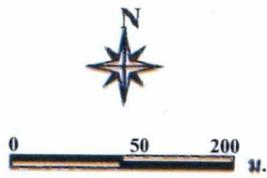
ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



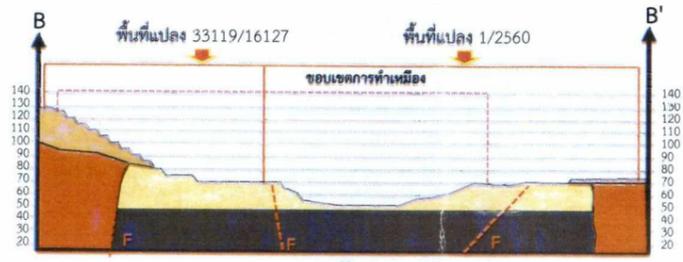
ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นแร่บิซิม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรด์
- แร่บิไซด์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 2 | ระบายน้ำและคันทำนบ | บ่อตกตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารตราชั่ง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุดิบ | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: ตัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่บิซิมและแอนไฮไดรด์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโสม จำกัด (2562)

รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 2 (ปีที่ 2)

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

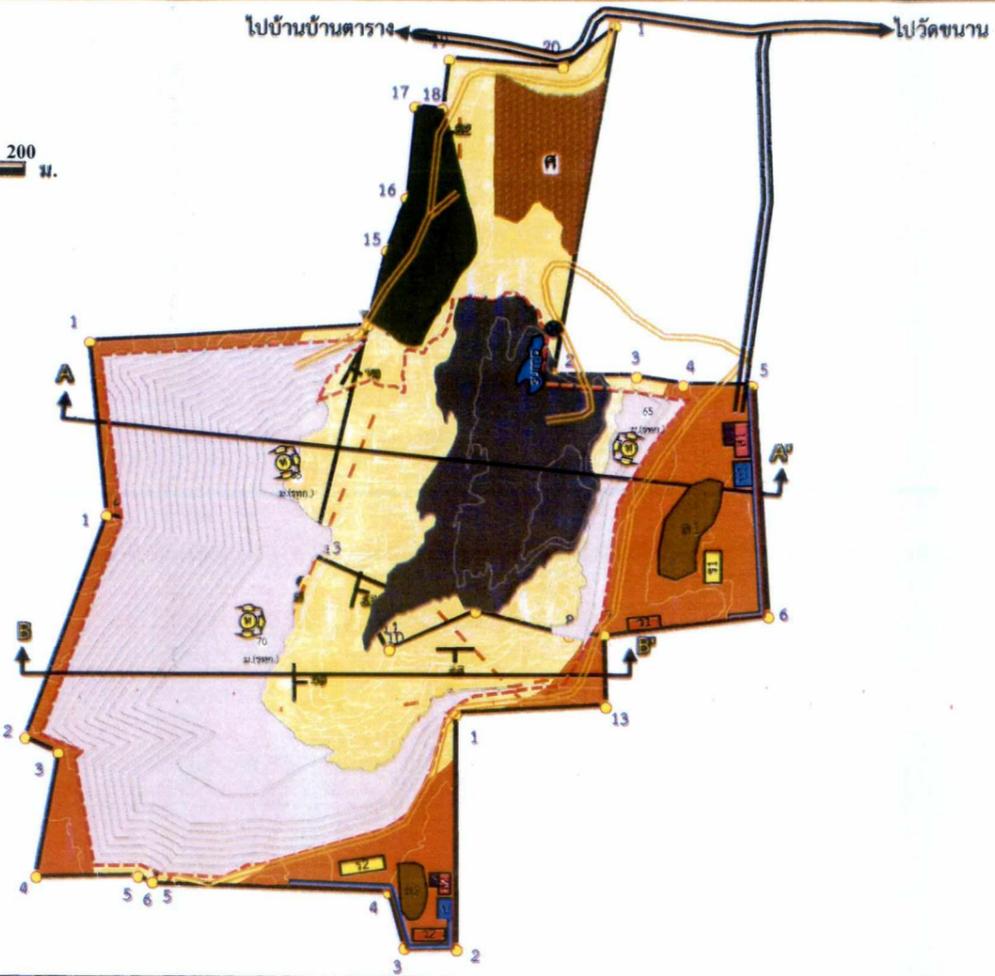


ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

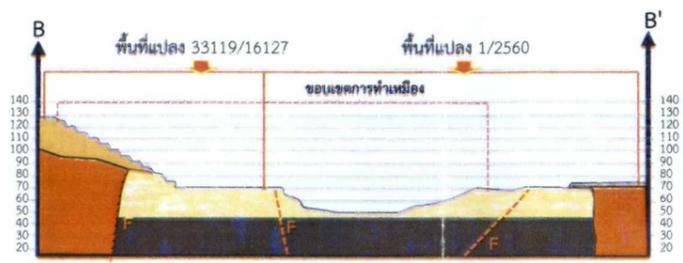
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/75





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นแรยิปซัม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
- แรยิปไซด์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 9/2559
- ประทานบัตรที่ 33119/16127
- ประทานบัตรที่ 33121/16128
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 3
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- เส้นทางสาธารณประโยชน์
- ถนนภายในเหมือง
- แนวรอยเลื่อน
- ระบายน้ำและคันทำนบ
- พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน
- สำนักงาน
- อาคารตาชั่ง
- อาคารเก็บวัตถุระเบิด
- ลานกองแร่
- โรงแต่งแร่
- บ่อคักตะกอน
- จุดสูบน้ำ

ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แรยิปซัมและแอนไฮไดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูบีโฮม จำกัด (2562)

รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ลงนาม.....
(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

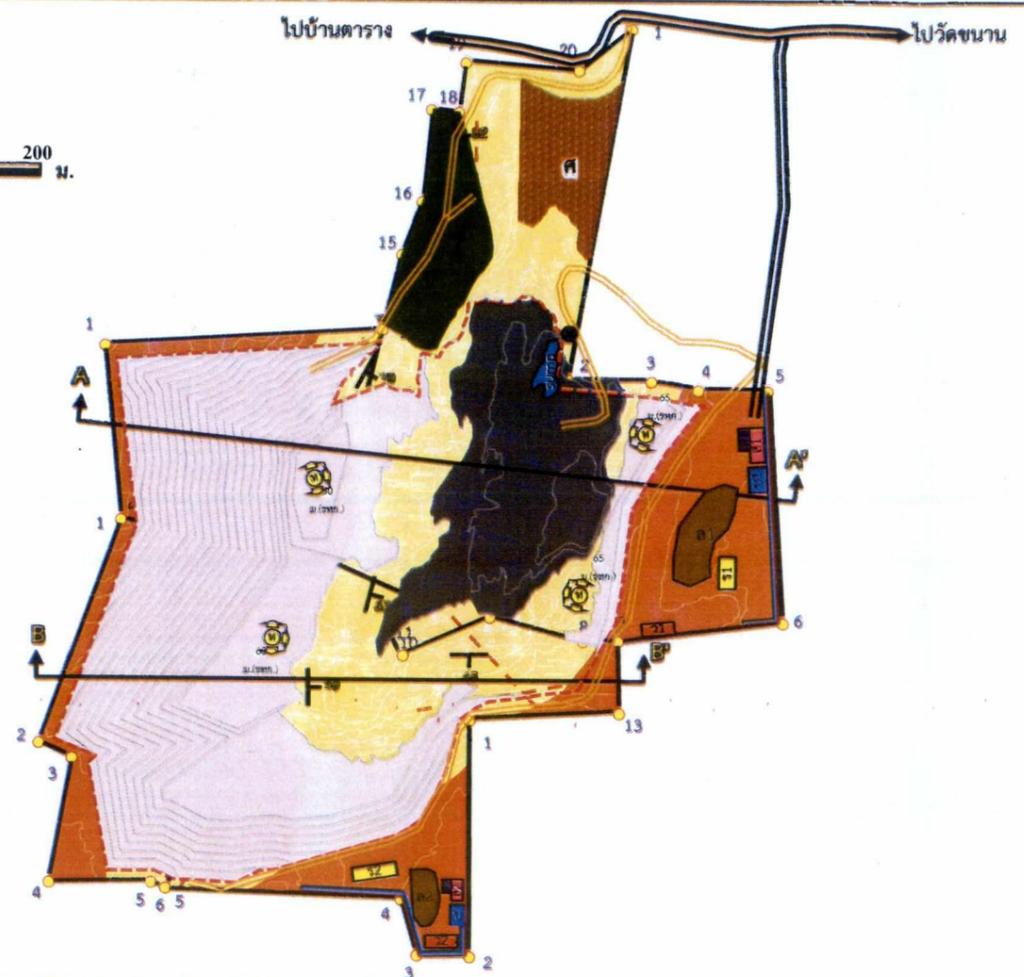
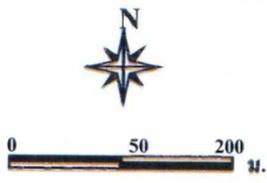


ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/75.





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นรียปซิม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
- แรียปไซด์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 4-6 | คุระบายน้ำและคันทำนบ | บ่อคักตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารตาสั่ง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุระเบิด | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: คัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แรียปซิมและแอนไฮไดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโสม จำกัด (2562)

รูปที่ 5

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

ลงนาม.....
(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

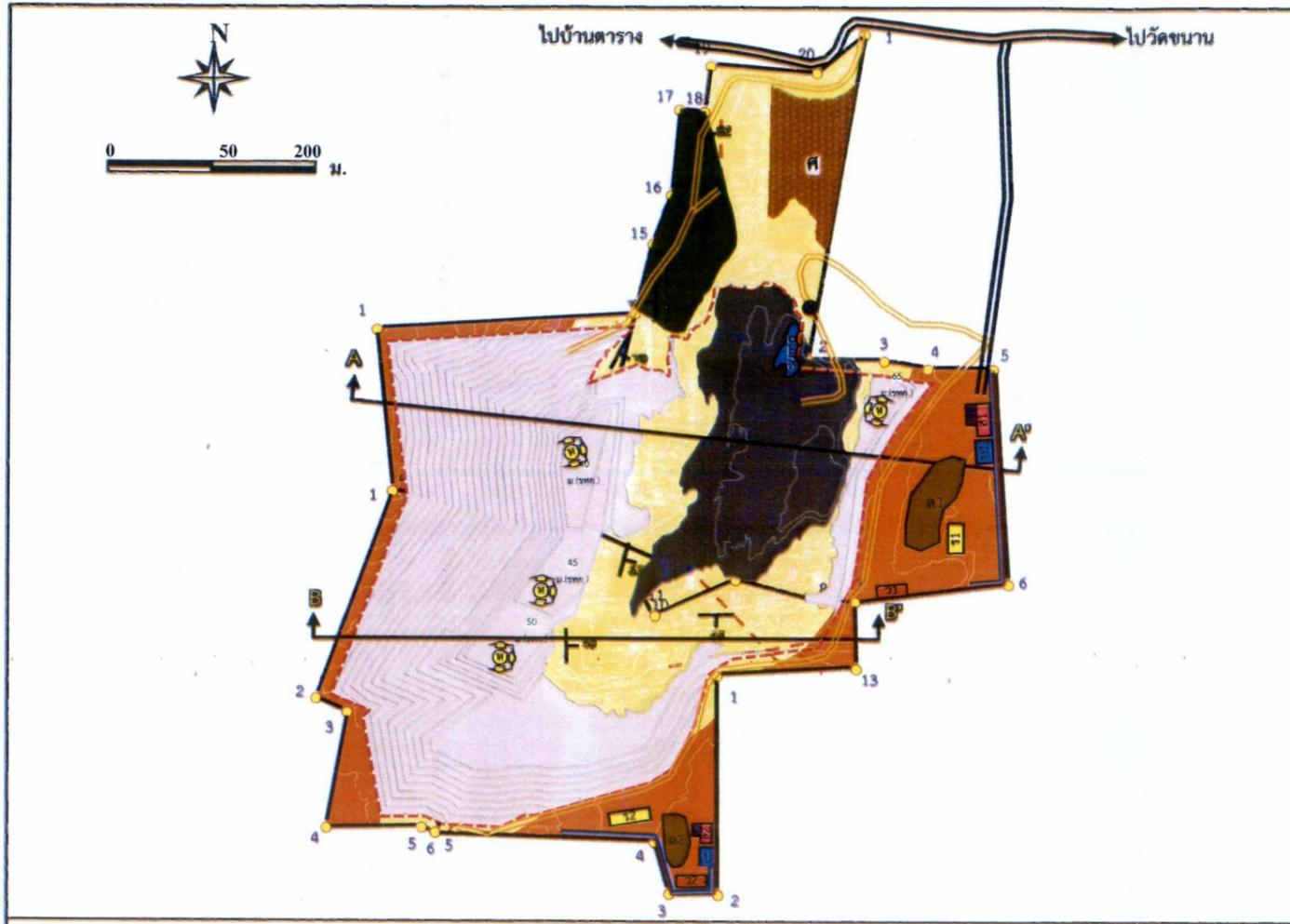


ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

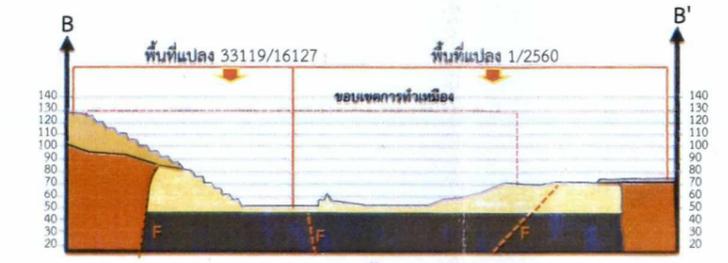
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/75





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นแร่ยิปซั่ม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
- แร่ยิปโซ
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------------|-------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 7-9 | คุระบายน้ำและคันทำนบ | บ่อคักตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารตาชั่ง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุดิบ | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: คัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ยิปซั่มและแอนไฮไดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโอม จำกัด (2562)

รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 5 (ปีที่ 7-9)

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

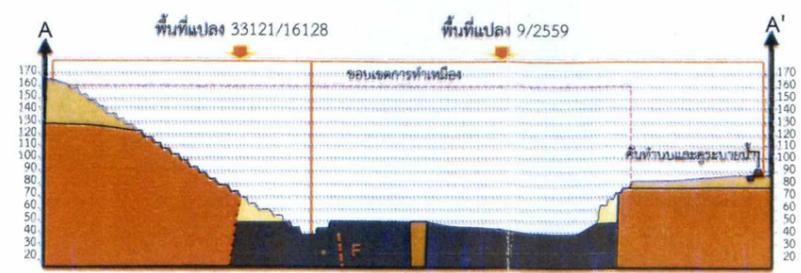
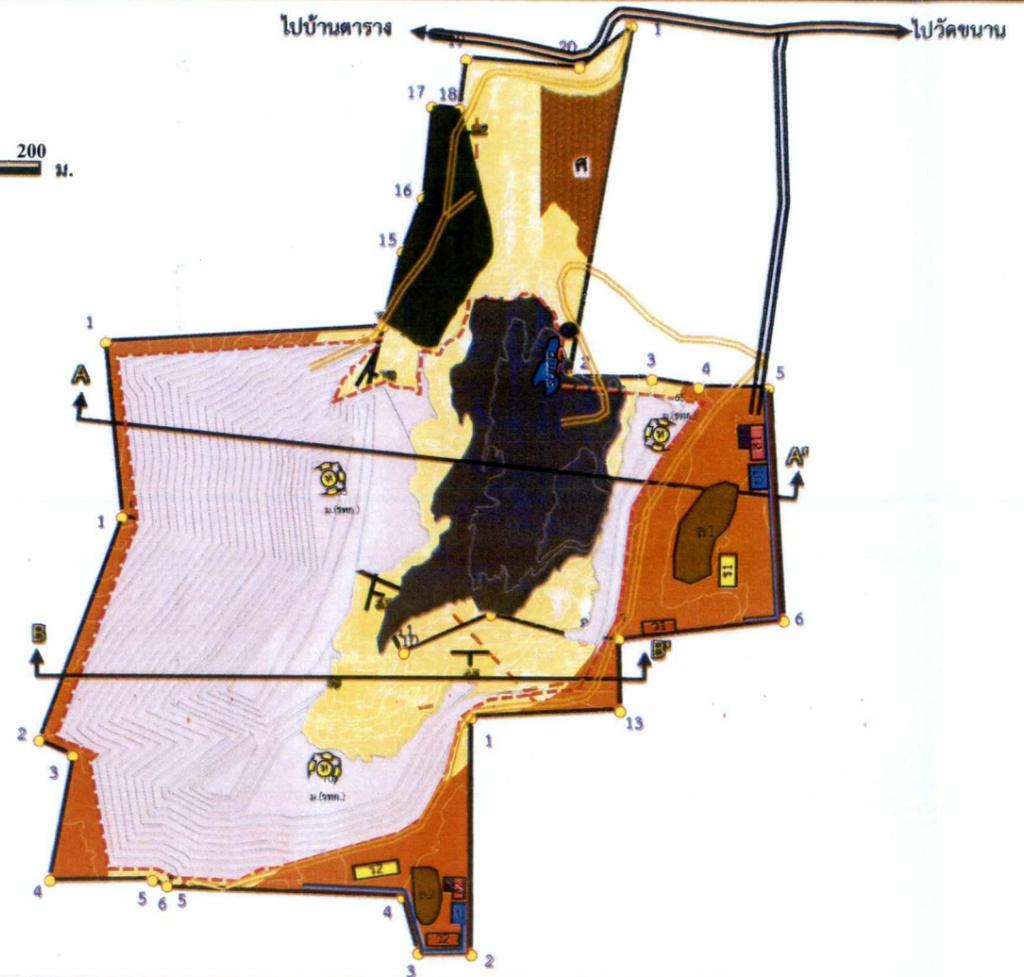
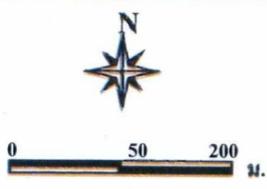


ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 42/75



แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นร่ายปซัม
- ชั้นแร่แอนไฮโดรต์
- แร่ยิปโซต์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 10-12 | คุระบายน้ำและคันทำนบ | บ่อคักตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารตาชั่ง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุระเบิด | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: ตัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ยิปโซและแอนไฮโดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูมิโฮม จำกัด (2562)

รูปที่ 7 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

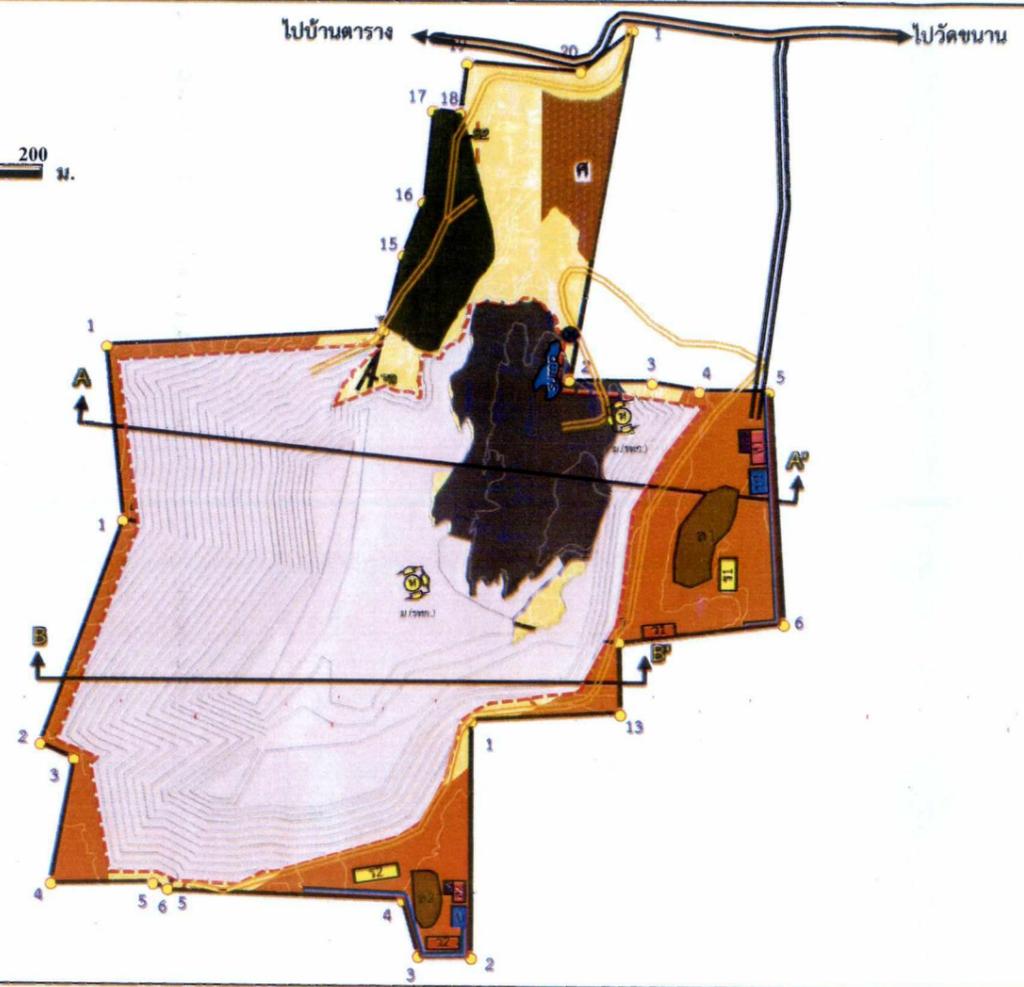
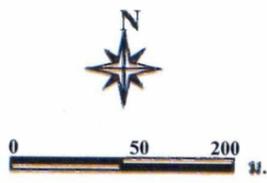


ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

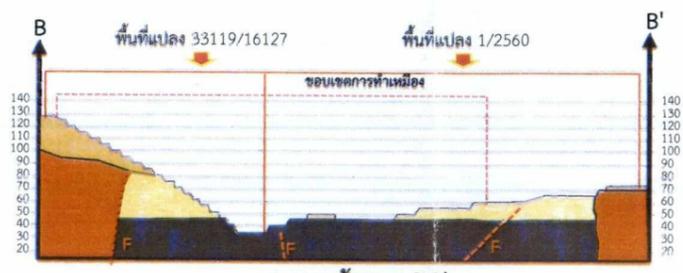
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/75





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นรียิปซิม
- ชั้นแร่แอนไฮโดรต์
- แรียิปไซด์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 13-15 | ระบายน้ำและคันทำนบ | บ่อคักตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารตราชั่ง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุระเบิด | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แรียิปซิมและแอนไฮโดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโฮม จำกัด (2562)

รูปที่ 8

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)

ลงนาม.....
 (นายลามศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

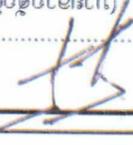
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/75

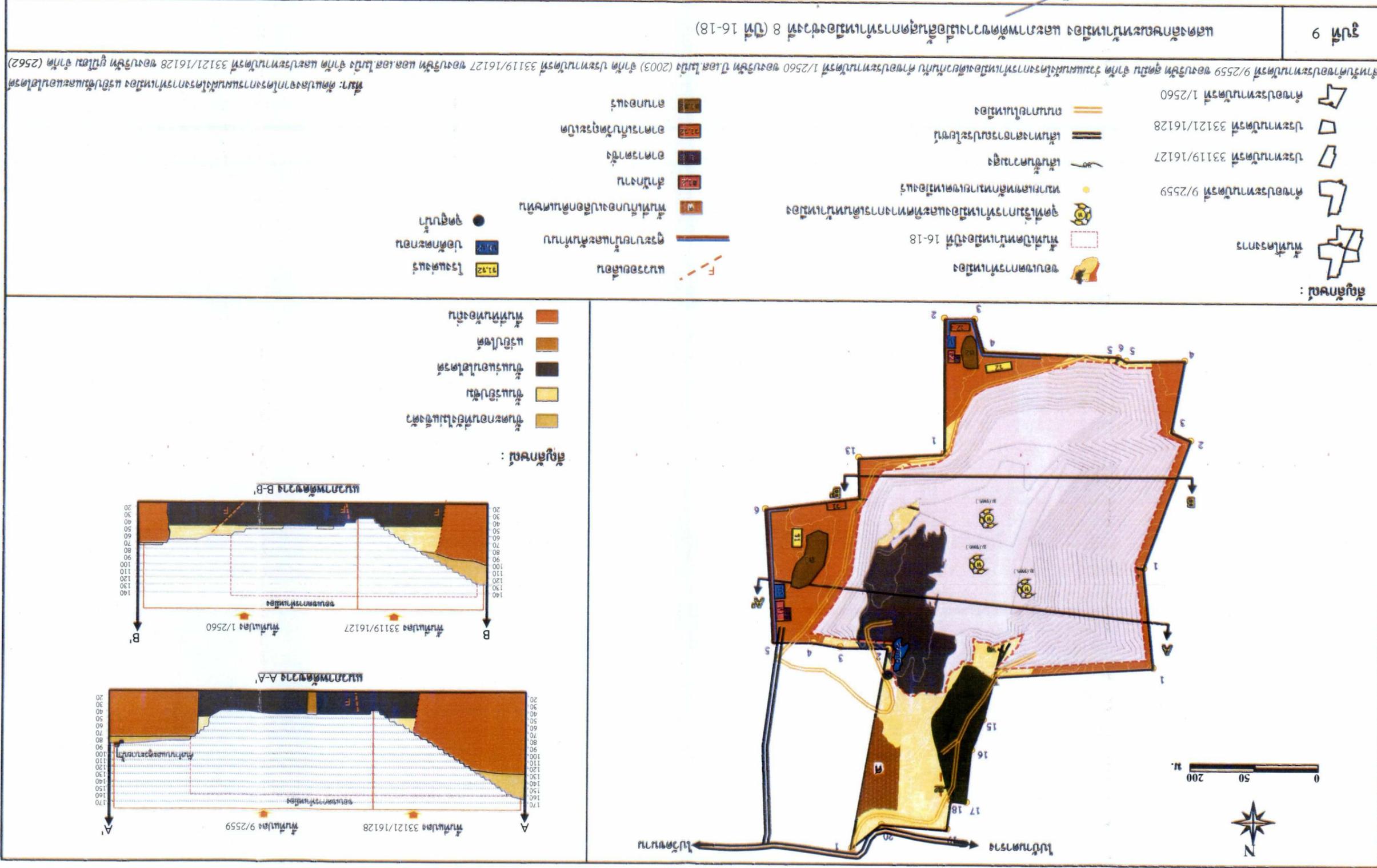


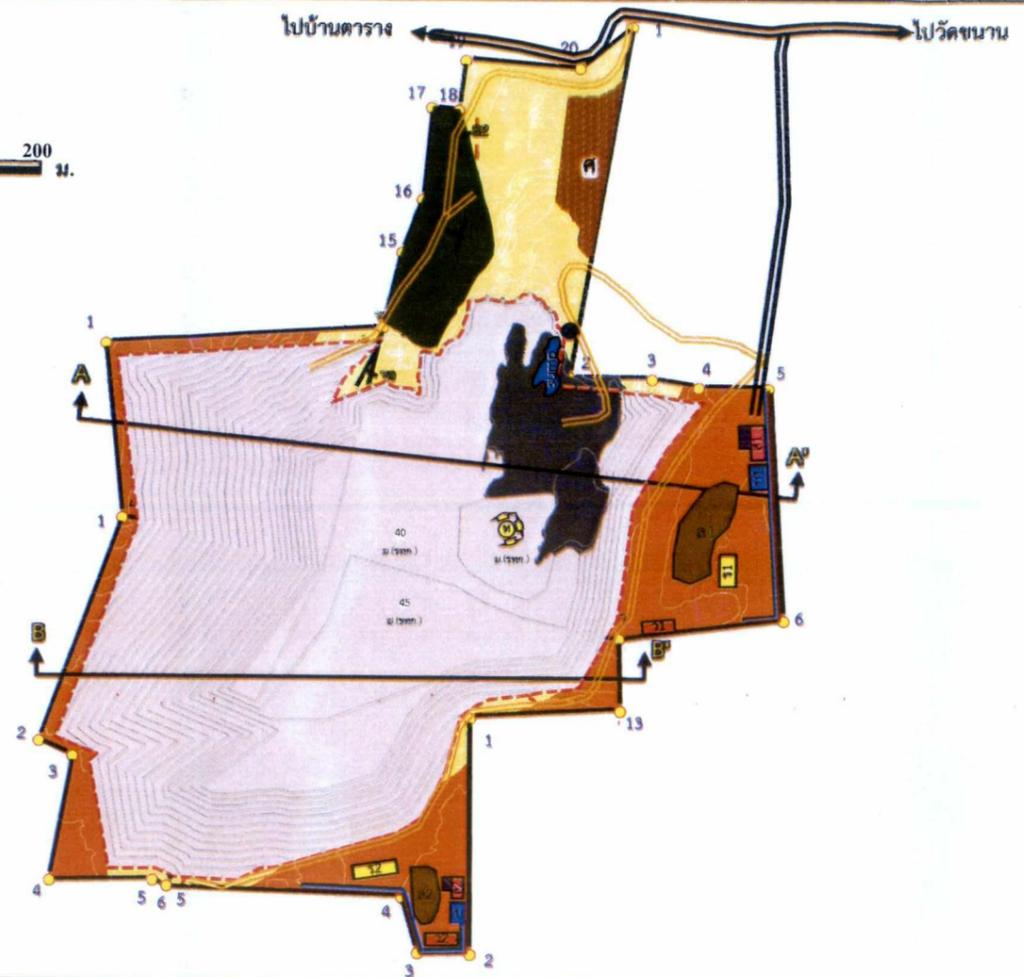
ลงนาม 



ลงนาม 

ลงนาม





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นรื้อปซิม
- ชั้นแร่แอนไฮโดรต์
- แร่ปซิม
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 9/2559
- ประทานบัตรที่ 33119/16127
- ประทานบัตรที่ 33121/16128
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 19-21
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- เส้นทางสาธารณประโยชน์
- ถนนภายในเหมือง
- แนวรอยเลื่อน
- คุระบายน้ำและคันทำนบ
- พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน
- สำนักงาน
- อาคารตาชั่ง
- อาคารเก็บวัตถุระเบิด
- ลานกองแร่
- โรงแต่งแร่
- บ่อคักตะกอน
- จุดสูบน้ำ

ที่มา: คัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ปซิมและแอนไฮโดรต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโอม จำกัด (2562)

รูปที่ 10 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 9 (ปีที่ 19-21)

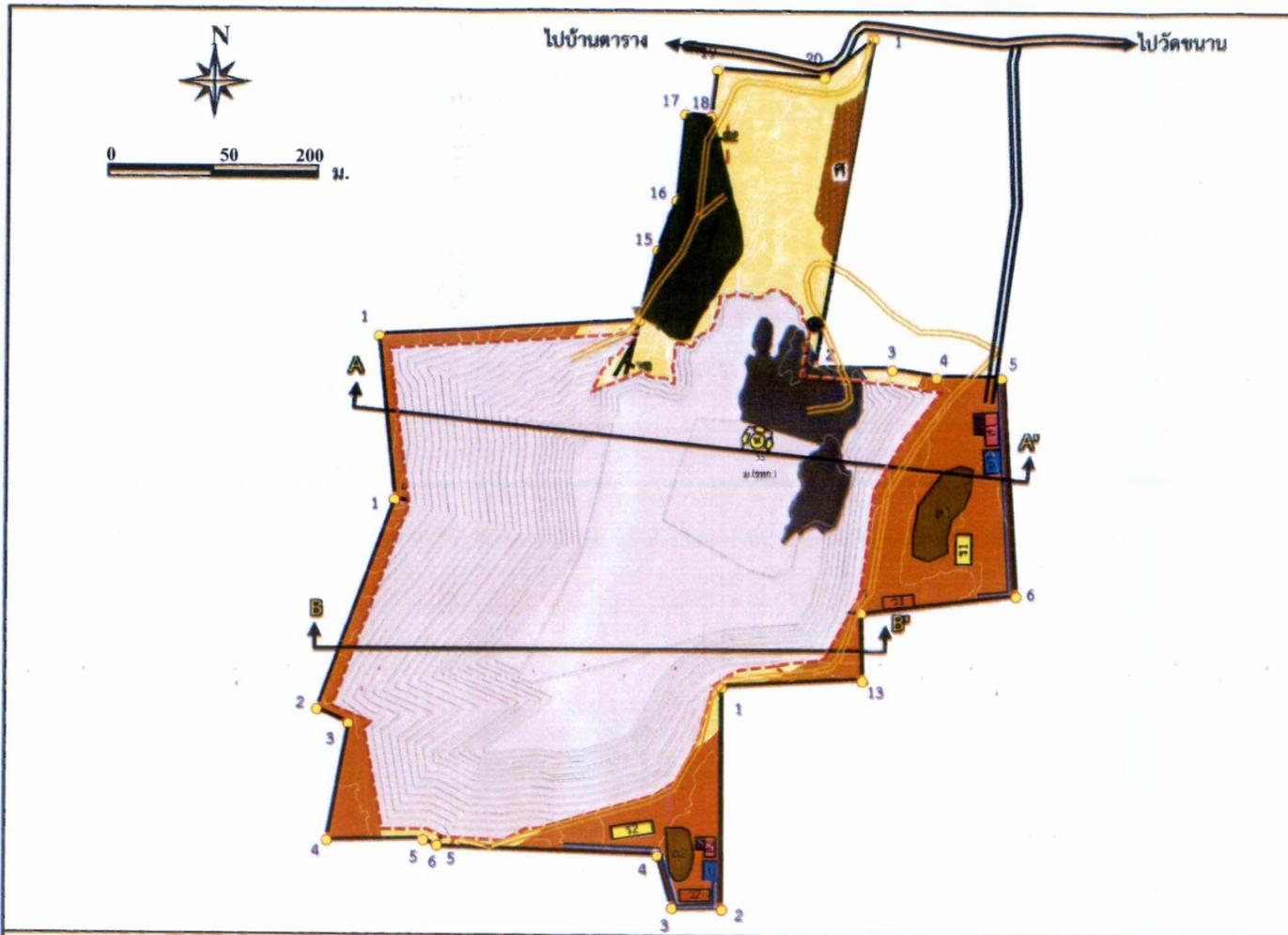
ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



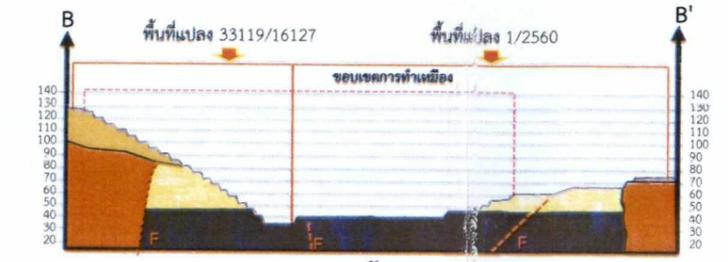
ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นแร่ยิปซัม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
- แร่ยิปไซต์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 22-24 | คูระบายน้ำและคันทำนบ | ปอดักตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารดาซัง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุระเบิด | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: คัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโสม จำกัด (2562)

รูปที่ 11 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)

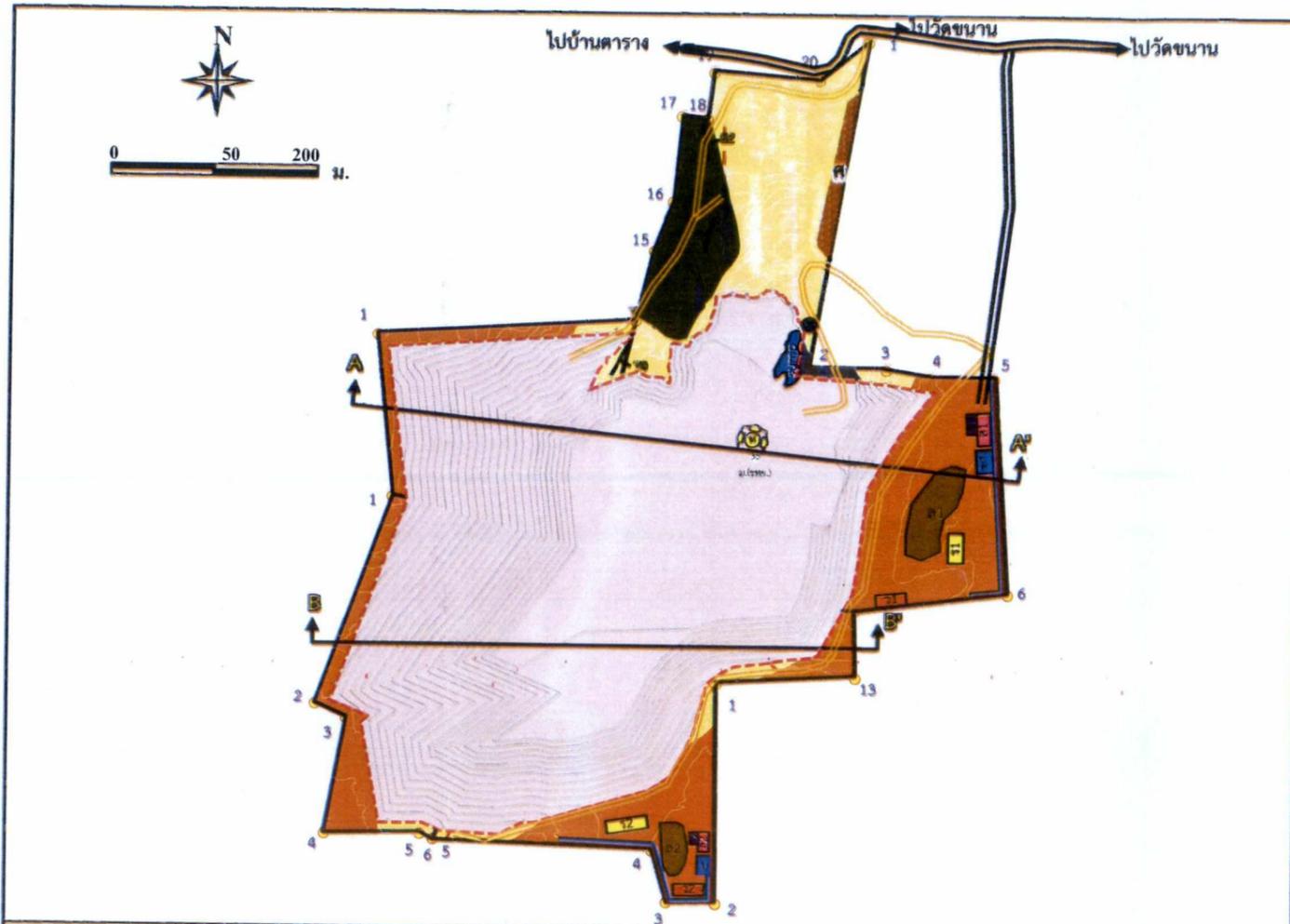
ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นแร่ยิปซัม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
- แร่ยิปไซด์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 25-27 | ระบายน้ำและคันทำนบ | บ่อตกตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารตราชั่ง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุดิบ | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: คัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สุตมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโอม จำกัด (2562)

รูปที่ 12 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 11 (ปีที่ 25-27)

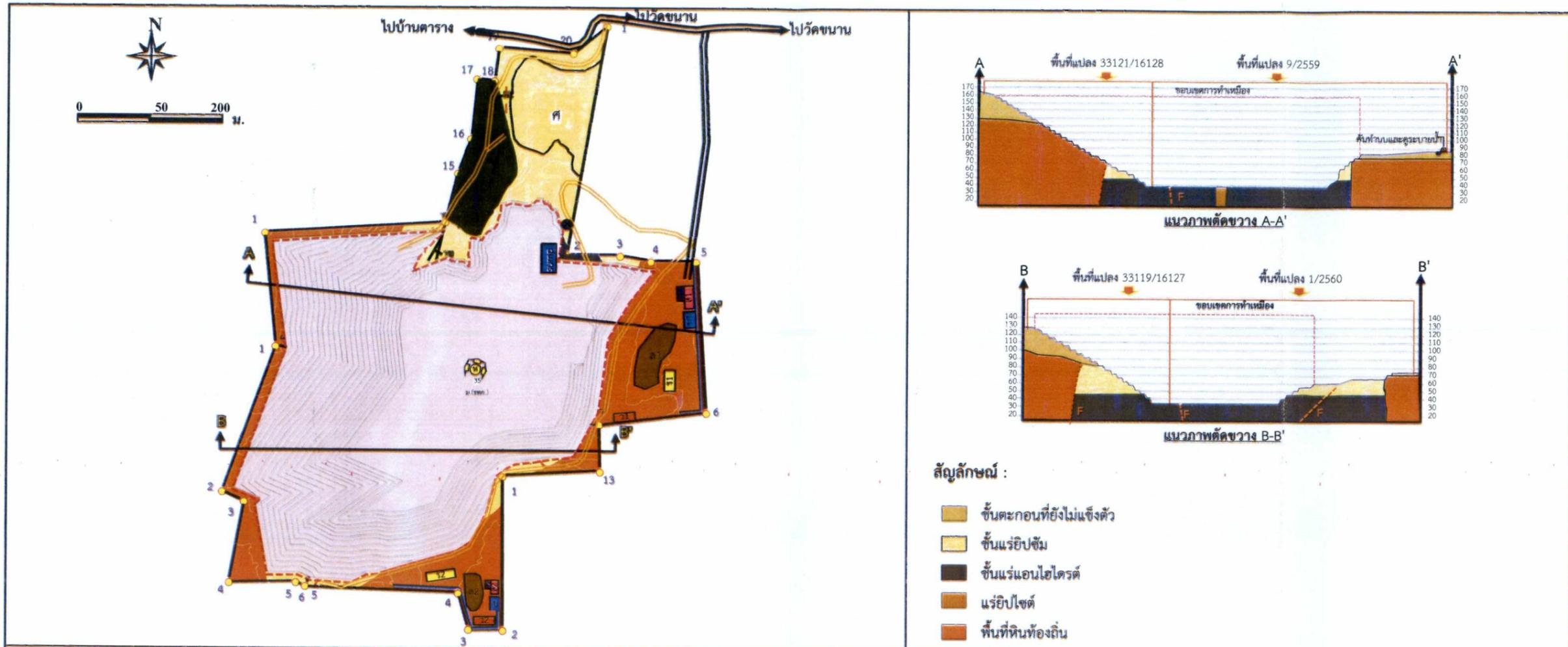
ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นแร่ยิปซัม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
- แร่ยิปไซด์
- พื้นที่หินท้องถิ่น

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------------|-------------|
| พื้นที่โครงการ | ขอบเขตการทำเหมือง | แนวรอยเลื่อน | โรงแต่งแร่ |
| คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 | พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 28-30 | ระบายน้ำและคันทำนบ | บ่อดักตะกอน |
| ประทานบัตรที่ 33119/16127 | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน | จุดสูบน้ำ |
| ประทานบัตรที่ 33121/16128 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | เส้นชั้นความสูง | อาคารตาช้าง | |
| | เส้นทางสาธารณประโยชน์ | อาคารเก็บวัตถุระเบิด | |
| | ถนนภายในเหมือง | ลานกองแร่ | |

ที่มา: คัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สูดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโอม จำกัด (2562)

รูปที่ 13 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 12 (ปีที่ 28-30)

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



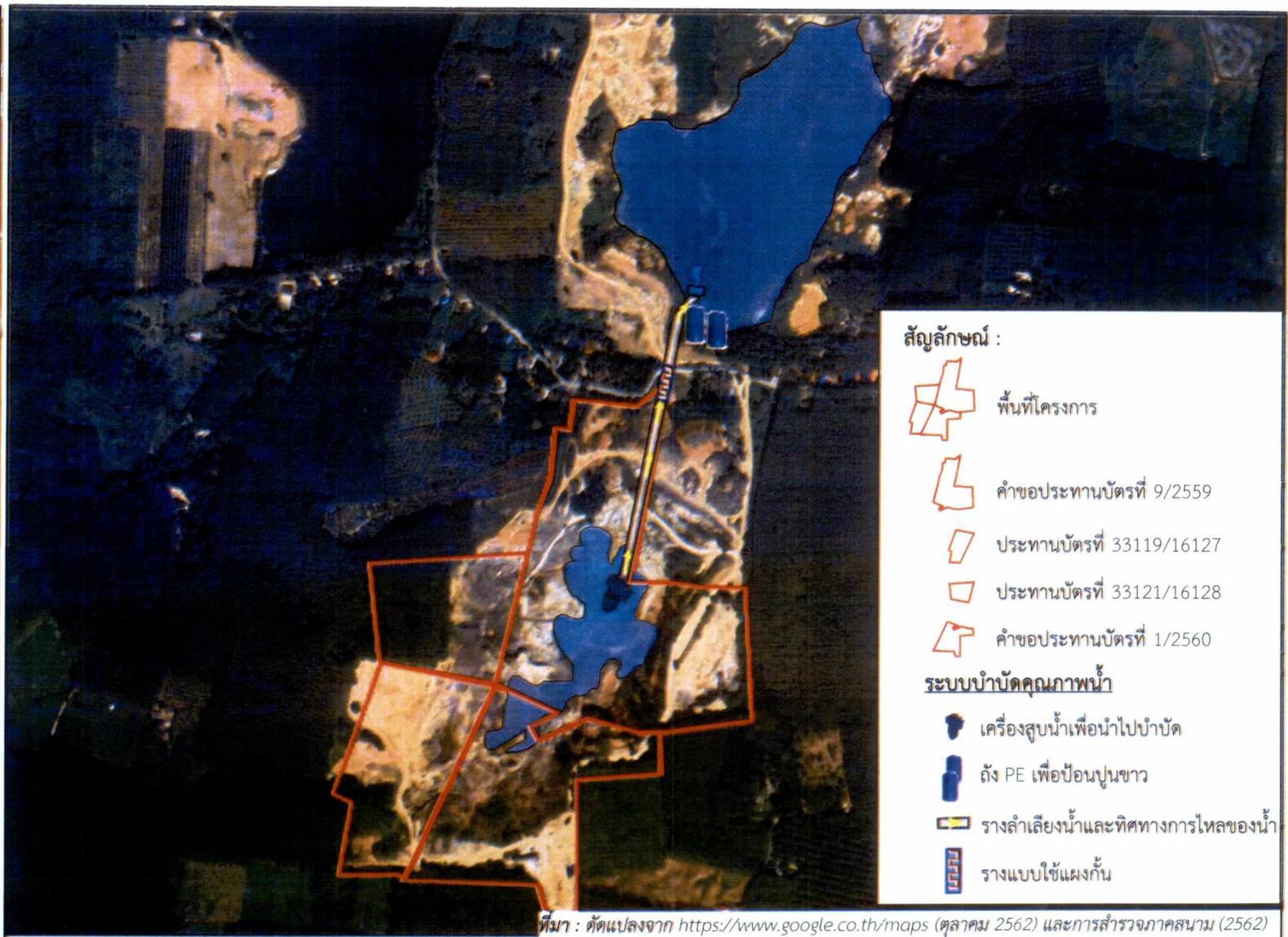
ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/75



- สัญลักษณ์ :**
-  พื้นที่โครงการ
 -  คำขอประทานบัตรที่ 9/2559
 -  ประทานบัตรที่ 33119/16127
 -  ประทานบัตรที่ 33121/16128
 -  คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
- ระบบบำบัดคุณภาพน้ำ**
-  เครื่องสูบน้ำเพื่อนำไปบำบัด
 -  ถัง PE เพื่อป้อนปูนขาว
 -  รางลำเลียงน้ำและทิศทางการไหลของน้ำ
 -  รางแบบใช้แมงกานีส



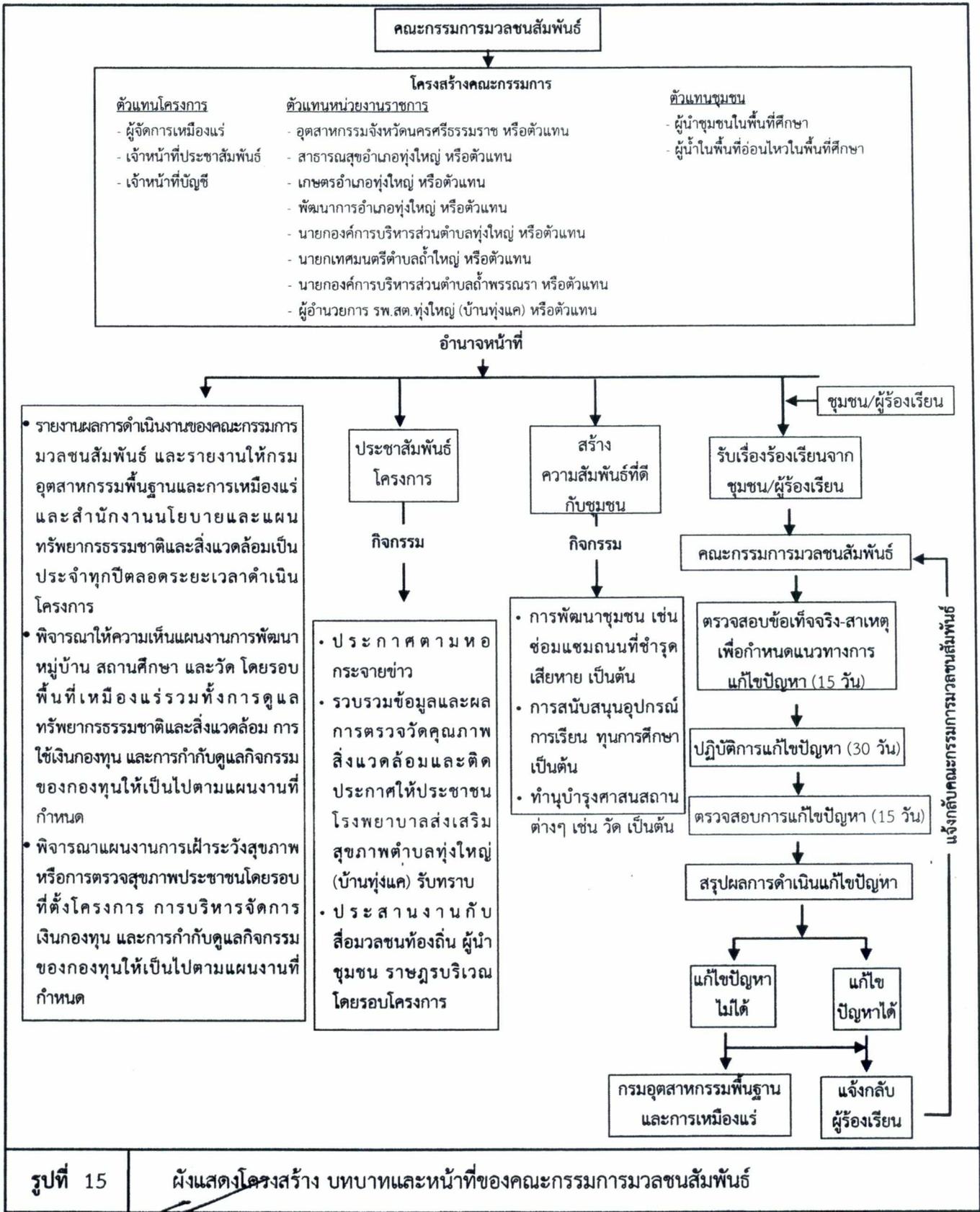
ที่มา : ตัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (ตุลาคม 2562) และการสำรวจภาคสนาม (2562)

รูปที่ 14 ตำแหน่งการบำบัดคุณภาพน้ำและจุดปล่อยน้ำลงสู่บ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ) วิศวกร
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
 บริษัท บี.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มอโชติ) วิศวกร
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท บี.เอส. เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
 B.S. MINING (2003) จำกัด
 B.S. ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.



รูปที่ 15

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายลากศักดิ์ ลาภวิเศษกิจ (2003) จำกัด)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

รับรองจำนวนหน้า 51/75





สัญลักษณ์ :

- | | | |
|---|--|--|
|  พื้นที่โครงการ |  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง |  ตำแหน่งติดตั้งเตือนการใช้วัตถุระเบิด |
|  คำขอประทานบัตรที่ 9/2559 |  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง |  ตำแหน่งติดตั้งเตือนรถบรรทุกระยะ 100 ม. |
|  คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 |  ทางหลวงหมายเลข 41 |  ตำแหน่งติดตั้งนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม |
|  ประทานบัตรที่ 33119/16127 |  ทางหลวงหมายเลข 4038 |  ตำแหน่งติดตั้งแสดงรายละเอียดโครงการ |
|  ประทานบัตรที่ 33121/16128 |  ทิศทางขนส่งแร่ |  ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| | |  ตำแหน่งติดตั้งมาตรการต่างๆ |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2560)

รูปที่ 16 แสดงตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภวิเศษกิจ) วิศวกร
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บ.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด


ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52/75

ABEN
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 17) - บ้านตารางทางทิศเหนือ -โรงเรียนวัดขนาน - รพสต.บ้านทุ่งใหญ่ (ทุ่งแค)	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูล พื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม อย่างน้อย 1 สถานี	-100,000 บาท/ปี	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	เสียง -ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$)	ระดับเสียง (รูปที่ 17) - บ้านตารางทางทิศเหนือ - โรงเรียนวัดขนาน - รพสต.บ้านทุ่งใหญ่ (ทุ่งแค)	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูล พื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	-50,000 บาท/ปี	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/75



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	ความสั่นสะเทือน - ความเร็วอนุภาค (Velocity) - ความถี่ (Frequency) - การขจัด (Displacement)	ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 17) - บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ - บ้านราษฎรทางทิศเหนือ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- 30,000 บาท/ปี	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณสารแขวนลอยรวม - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด - ความขุ่น - ปริมาณเหล็กกรรม - ปริมาณซัลเฟต	คุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 17) - น้ำขุมเหมือง - คลองห้วยลุ่ม - คลองปรก	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- 20,000 บาท/ปี	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณสารแขวนลอยรวม - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด	น้ำบาดาล (รูปที่ 17) - บ่อบาดาล รพ.สต. ห้วยใหญ่ (บ้านห้วยแค)	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- 60,000 บาท/ปี	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 54/75



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	- ความชุ่ม - ปริมาณเหล็กกรรม - ปริมาณซัดเฟต				
5. คมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ตัวอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
6. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	6.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน	- พนักงานโครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน จากนั้น 1 ครั้ง/ปี	- 100,000 บาท/ปี	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 55/75

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	- สมรรถภาพขุด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ขุด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่ง พนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์ วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้กลับ หน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือ ความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ แหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และ อุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	6.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยใน การทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานของ โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 56/75



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	6.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พนักงานของโครงการ	-บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานประจำปี 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	-	-บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด
7. คุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม)	7.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น เช่น 1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ 2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคม 3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ 4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง	-ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. -พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. คือ วัดขนาน -สถาบันการศึกษาในรัศมี 3 กม. ได้แก่ โรงเรียนวัดขนาน โรงเรียนทุ่งใหญ่เฉลิมราชอนุสรณ์ รัชมิ่งคลาสิก และโรงเรียนบ้านห้วยรีน -ครัวเรือนในรัศมี 3 กม.	-ปีละ 1 ครั้ง	-100,000 บาท/ปี	-บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/75



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	5) ความคิดเห็นต่อโครงการ 6) ความต้องการของชุมชน 7) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ				
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- กลุ่มผู้นำชุมชน - ชุมชนในรัศมี 3 กม. พื้นที่ตำบลทุ่งใหญ่ ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านหนองใหญ่ หมู่ที่ 3 บ้านนาใหญ่ หมู่ที่ 5 บ้านห้วยริน หมู่ที่ 7 บ้านทับควาย หมู่ที่ 9 บ้านไร่ยาว และ หมู่ที่ 10 บ้านขนานใหญ่ ตำบลทุ่งสิง ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านภูเขาหลัก และหมู่ที่ 6 บ้านทุ่งสมอ และ ตำบลถ้ำพรรณรา ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านคลองรา และหมู่ที่ 7 บ้านโพธิ์ประสิทธิ์	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียนและรายงานปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....
(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)



กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 58/75

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบลูก ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำ เหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการ จากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงาน ฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 59/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



คำขอประทานบัตรที่ 9/2559



ประทานบัตรที่ 33119/16127



ประทานบัตรที่ 33121/16128



คำขอประทานบัตรที่ 1/2560



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน



บ้านตารางทางทิศเหนือ



ขอบประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



บ่อบาดาลบ้านตาราง



บ่อบาดาล รพ.สต.ทุ่งใหญ่

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

1 บ้านตารางทางทิศเหนือ

2 โรงเรียนวัดขานน

3 รพ.สต.บ้านทุ่งใหญ่ (ทุ่งใหญ่)

สถานีตรวจวัดความน้ำผิวดิน

1 น้ำในชุมชนเมืองเก่า

2 คลองห้วยลุ่ม

3 คลองปรัก

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2560)

รูปที่ 17

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภวโรจน์กิจ (2003) จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



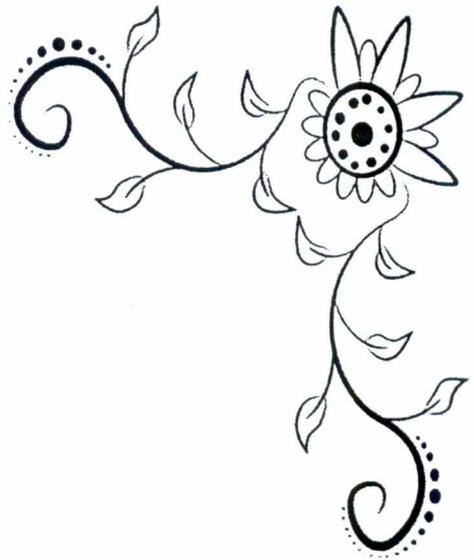
ลงนาม.....

(นายก้า มณีโชติ)

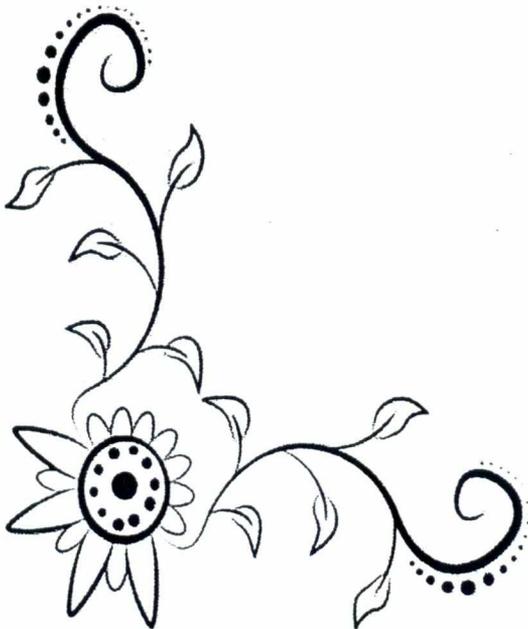
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/75





เอกสารแนบท้าย



แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนผังโครงการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงต่อไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามประธานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามอายุประธานบัตร 30 ปี หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

ลงนาม.....

(นายลามศักดิ์ ลาภวิเศษกิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. เอ็นจิเนียริง (2003) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายรับ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 61/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

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

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

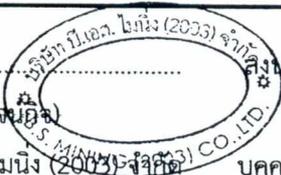
(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างกัน เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ที่จะนำมาปลูกควรเลือกที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้น้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากทำการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่ พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

ลงนาม.....

(นายลามศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/.....
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



..... รับรองจำนวนหน้า 62/75

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

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

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (นครศรีธรรมราช) สาขานครศรีธรรมราช หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยควรคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี มาปลูก

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

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนแบ่งเป็น 2 ช่วง ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ดังตารางที่ 1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการนำน้ำจากมาจากบ่อดักตะกอน ภายในพื้นที่โครงการบริเวณตอนกลางของโครงการ ซึ่งมีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท พี.เอส.เอ็ม. (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ส จำกัด



ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

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

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

(3) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี จะใช้พื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดประมาณ 61.5 ไร่ การฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง ควบคู่ไปกับการดูแลต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา

สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 1-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) และช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ในปีที่ 1-3 จะเปิดหน้าเหมืองบริเวณหมายเลข "ห1" บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 "ห3" บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 โดยการขุดลอกเปลือกดินเศษหินที่ระดับประมาณ 158-145 ม. และ "ห2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 70 ม.(รทก.) โดยจะฟื้นฟูบริเวณพื้นที่รอบพื้นที่โครงการ และบริเวณชั้นบันไดบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ที่ระดับความสูง 158-135 ม.(รทก.) ปีที่ 4-6 จะเปิดหน้าเหมืองบริเวณหมายเลข "ห1" บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 50ม.(รทก.) "ห2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 65 ม.(รทก.) และ "ห3"บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 ระดับความสูง 60 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และประทานบัตรที่ 33119/16127 ที่ระดับความสูง 135-130

ลงนาม.....

(นายลามศักดิ์ ลามังกรวิจิตร)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน การ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 64/75



ม.(รทก.) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และพันธุ์ไม้เศรษฐกิจที่มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ตัวอย่างเช่น ปาล์ม สัก พะยูง และชิงชัน

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 7-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) และช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) โดยในปีที่ 7-9 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร “ห1” บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 40 ม.(รทก.) “ห2” บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 65 ม.(รทก.) “ห3” บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 ระดับความสูง 50-45 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 130-125 ม.(รทก.) และปีที่ 10-12 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร “ห1” บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) “ห2” บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 65 ม.(รทก.) “ห4” บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ระดับความสูง 70 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 120-110 ม.(รทก.) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 130-105 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และพันธุ์ไม้เศรษฐกิจที่มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ตัวอย่างเช่น ปาล์ม สัก พะยูง และชิงชัน พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10.44 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 13-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) และช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูในช่วงปีที่ 13-15 จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร “ห2” ระดับความสูง 45 ม.(รทก.) บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 บริเวณที่เชื่อมกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ระดับความสูง 45 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ที่ระดับความสูง 105-100 ม.(รทก.) ส่วนปีที่ 13-15 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร “ห1”

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด



บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) “ห2” บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 40 ม.(รทก.) “ห4” บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ระดับความสูง 50-45 ม.(รทก.) และพื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 130-90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และพันธุ์ไม้เศรษฐกิจที่มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ตัวอย่างเช่น ปาล์ม สัก พะยูง และชิงชัน พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 15.5 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 19-24) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) และช่วงปีที่ 8 (ปีที่ 22-24) ในปี 19-24 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร “ห2” บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) และพื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ที่ระดับความสูง 90-80 ม.(รทก.) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 90-70 ม.(รทก.) ส่วนปีที่ 22-24 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร “ห2” บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) และพื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ที่ระดับความสูง 80-70 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และพันธุ์ไม้เศรษฐกิจที่มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ตัวอย่างเช่น ปาล์ม สัก พะยูง และชิงชัน พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 16 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 25-29) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) และช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-29) ในปี 25-27 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร “ห2” บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) และพื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภเงินกิจ)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 66/75



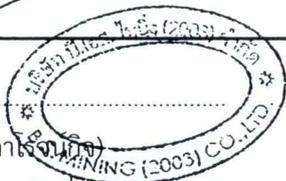
และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ที่ระดับความสูง 70-60 ม.(รทก.) ในปี 25-29 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 28-30 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร “ห2” บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ที่ระดับความสูง 60-50 ม.(รทก.) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 70-50 ม.(รทก.) และแนวขอบชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และพันธุ์ไม้เศรษฐกิจที่มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ตัวอย่างเช่น ปาล์ม สัก พะยูง และชิงชัน พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 12.9 ไร่

ช่วงสุดท้ายของการฟื้นฟู (แผนการฟื้นฟูปีที่ 30) ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประทานบัตร 30 ปี เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง โดยในช่วงการทำเหมืองปีสุดท้ายทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบชั้นบันไดการทำเหมืองที่ระดับ 158-50 ม.(รทก.)

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป และทำการปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่ชั้นบันไดและปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติม โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมือง ไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมือง ดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 2

ลงนาม

(นายถาวรศักดิ์ ลาภางามกิจ)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 67/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	ตำแหน่ง	พันธุ์ไม้	พื้นที่และงบประมาณประทานบัตรที่ 33121/16128 (ท1)	พื้นที่และงบประมาณคำประทานบัตรที่ 9/2559 (ท2)	พื้นที่และงบประมาณประทานบัตรที่ 33119/16127 (ท3)	พื้นที่และงบประมาณคำประทานบัตรที่ 6/2560 (ท4)	รวมพื้นที่ (ไร่)	รวมงบประมาณ (บาท)
1 (ปีที่ 1-3)	จะเปิดหน้าเหมืองบริเวณหมายอักษร "ท1" บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 "ท3" บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 โดยการขุดลอกเปลือกดินเศษหินที่ระดับประมาณ 158-145 ม. และ "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 70 ม.(รทก.) โดยจะฟื้นฟูบริเวณพื้นที่รอบพื้นที่โครงการ และบริเวณชั้นบันไดบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ที่ระดับความสูง 158-135 ม.(รทก.)	พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง และปลูกอยู่ในพื้นที่โครงการอยู่แล้ว และใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และพันธุ์ไม้เศรษฐกิจที่มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ตัวอย่างเช่น ปาล์ม สัก พะยูง และชิงชัน รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก	พื้นที่ 4.0 ไร่ งบประมาณ 138,000 บาท	-	พื้นที่ 0.91 ไร่ งบประมาณ 31,395 บาท	-	4.99	17,2157
2 (ปี 4-6)	จะเปิดหน้าเหมืองบริเวณหมายอักษร "ท1" บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 50ม.(รทก.) "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 65 ม.(รทก.) และ "ท3" บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 ระดับความสูง 60 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และประทานบัตรที่ 33119/16127 ที่ระดับความสูง 135-130 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	พื้นที่ 2.02 ไร่ งบประมาณ 69,805 บาท	-	พื้นที่ 1.30 ไร่ งบประมาณ 44,939 บาท	-	3.33	11,4744
3 (ปีที่ 7-9)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร "ท1"บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 40 ม.(รทก.) "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 65 ม.(รทก.) "ท3" บริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 ระดับความสูง 50-45 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความ	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	พื้นที่ 1.94 ไร่ งบประมาณ 66,923 บาท	-	พื้นที่ 2.0 ไร่ งบประมาณ 68,884 บาท	-	3.94	135,808

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 68/75

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	ตำแหน่ง	พันธุ์ไม้	พื้นที่และงบประมาณประทาน บัตรที่ 33121/16128 (ท1)	พื้นที่และงบประมาณค่า ประทานบัตรที่ 9/2559 (ท2)	พื้นที่และงบประมาณประทานบัตร ที่ 33119/16127 (ท3)	พื้นที่และงบประมาณค่า ประทานบัตรที่ 6/2560 (ท4)	รวมพื้นที่ (ไร่)	รวมงบประมาณ (บาท)
	สูง 130-125 ม.(รทก.) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย							
4 (ปีที่ 10-12) (3 ปี)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร "ท1" บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 65 ม.(รทก.) "ท4" บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ระดับความสูง 70 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 120-110 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	พื้นที่ 2.20 ไร่ งบประมาณ 76,014 บาท		พื้นที่ 3.86 ไร่ งบประมาณ 13,3263 บาท	พื้นที่ 0.43 ไร่ งบประมาณ 14,817 บาท	6.50	224,095
5 (ปีที่ 13-15)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร "ท2" ระดับความสูง 45 ม.(รทก.) บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 บริเวณที่เชื่อมกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ระดับความสูง 45 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ที่ระดับความสูง 105-100 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	พื้นที่ 2.35 ไร่ งบประมาณ 81,147 บาท		พื้นที่ 3.75 ไร่ งบประมาณ 12,9420 บาท	พื้นที่ 1.03 ไร่ งบประมาณ 35,495 บาท	7.13	246,063

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 69/75

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/.....
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	ตำแหน่ง	พันธุ์ไม้	พื้นที่และงบประมาณประทาน บัตรที่ 33121/16128 (ท1)	พื้นที่และงบประมาณค่า ประทานบัตรที่ 9/2559 (ท2)	พื้นที่และงบประมาณประทาน บัตรที่ 33119/16127 (ท3)	พื้นที่และงบประมาณค่าประทาน บัตรที่ 6/2560 (ท4)	รวมพื้นที่ (ไร่)	รวม งบประมาณ (บาท)
6 (ปีที่ 16-18)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร "ท1" บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 ที่ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 40 ม.(รทก.) "ท4" บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ระดับความสูง 50-45 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 และบริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	พื้นที่ 2.21 ไร่ งบประมาณ 76,378 บาท	-	พื้นที่ 3.90 ไร่ งบประมาณ 134,523 บาท	พื้นที่ 2.76 ไร่ งบประมาณ 95,077 บาท	8.87	305,979
7 (ปีที่ 19-21)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ที่ระดับความสูง 90-80 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	พื้นที่ 1.88 ไร่ งบประมาณ 64,756 บาท	-	พื้นที่ 3.32 ไร่ งบประมาณ 114,693 บาท	พื้นที่ 3.04 ไร่ งบประมาณ 105,049 บาท	8.25	284,499
8 (ปีที่ 22-24)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 22-24 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 และบริเวณคำ	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	พื้นที่ 0.61 ไร่ งบประมาณ 20,923 บาท	พื้นที่ 1.93 ไร่ งบประมาณ 66,572 บาท	พื้นที่ 1.41 ไร่ งบประมาณ 48,578 บาท	พื้นที่ 1.66 ไร่ งบประมาณ 57,334 บาท	5.61	193,408

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

1.27 ม.ว.โรจน์

รับรองจำนวนหน้า 70/75

(นายก้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	ตำแหน่ง	พันธุ์ไม้	พื้นที่และงบประมาณประทานบัตรที่ 33121/16128 (ท1)	พื้นที่และงบประมาณค่าประทานบัตรที่ 9/2559 (ท2)	พื้นที่และงบประมาณประทานบัตรที่ 33119/16127 (ท3)	พื้นที่และงบประมาณค่าประทานบัตรที่ 6/2560 (ท4)	รวมพื้นที่ (ไร่)	รวมงบประมาณ (บาท)
	ขอประทานบัตรที่ 1/2560 ที่ระดับความสูง 80-70 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย							
9 (ปีที่ 25-27)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 25-27 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ที่ระดับความสูง 70-60 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	พื้นที่ 1.06 ไร่ งบประมาณ 36,561 บาท	พื้นที่ 1.34 ไร่ งบประมาณ 46,154 บาท	พื้นที่ 2.03 ไร่ งบประมาณ 69,874 บาท	พื้นที่ 3.28 ไร่ งบประมาณ 113,112 บาท	7.70	265,703
10 (ปีที่ 28-30)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 28-30 เป็นการเปิดทำเหมืองบริเวณ อักษร "ท2" บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร 9/2559 ระดับความสูง 35 ม.(รทก.) และฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 33119/16127 บริเวณประทานบัตรที่ 33121/16128 บริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 และบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ที่ระดับความสูง 60-50 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตายตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึง	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	พื้นที่ 1.32 ไร่ งบประมาณ 45,527บาท	พื้นที่ 1.47 ไร่ งบประมาณ 50,772 บาท	พื้นที่ 1.74 ไร่ งบประมาณ 59,938 บาท	พื้นที่ 0.67 ไร่ งบประมาณ 23,177 บาท	5.20	179,415

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 71/75



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

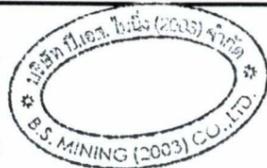
ช่วงที่	ตำแหน่ง	พันธุ์ไม้	พื้นที่และงบประมาณประทาน บัตรที่ 33121/16128 (ท1)	พื้นที่และงบประมาณค่า ประทานบัตรที่ 9/2559 (ท2)	พื้นที่และงบประมาณประทาน บัตรที่ 33119/16127 (ท3)	พื้นที่และงบประมาณค่าประทาน บัตรที่ 6/2560 (ท4)	รวมพื้นที่ (ไร่)	รวม งบประมาณ (บาท)
	กำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประทานบัตร 30 ปี เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง โดยในช่วงการทำเหมืองปีสุดท้ายทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไปพร้อมปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่ชั้นบันไดและปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติม โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมือง ไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์							
	ดูแลสภาพบ่อเหมืองให้มีความปลอดภัย		พื้นที่ 2.51 ไร่	พื้นที่ 35.28 ไร่	พื้นที่ 2.26 ไร่	พื้นที่ 15.15 ไร่	พื้นที่ 55.20 ไร่	-
	รวม*		พื้นที่รวม 19.68 ไร่/งบประมาณรวม 678,923 บาท	พื้นที่รวม 4.74 ไร่/งบประมาณรวม 163,499 บาท	พื้นที่รวม 24.21 ไร่/งบประมาณรวม 835,389 บาท	พื้นที่รวม 12.87 ไร่/งบประมาณรวม 444,063 บาท	รวม 61.50 ไร่	งบประมาณทั้งหมด 2,121,876 บาท

หมายเหตุ * ข้อมูลไม่รวมกับพื้นที่บ่อเหมืองในปีสุดท้าย

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

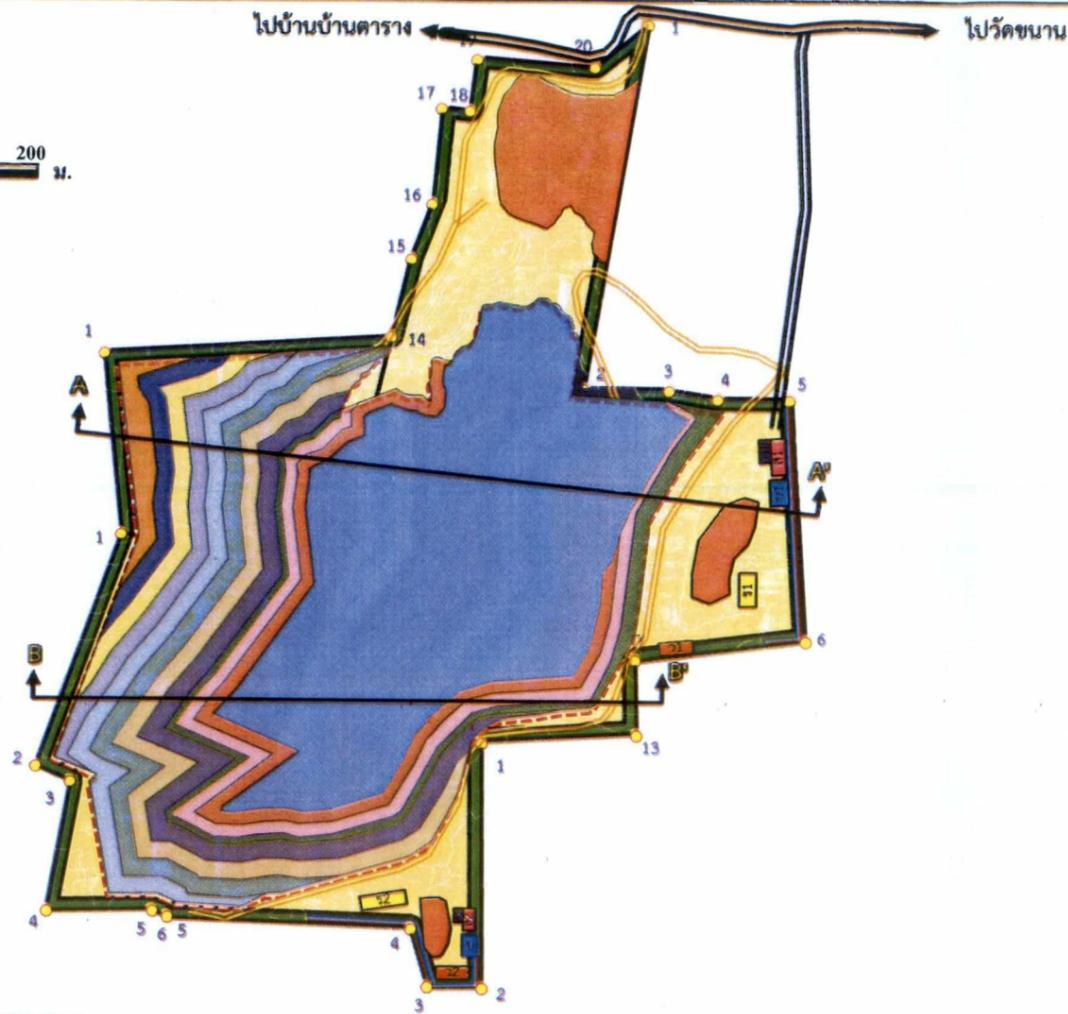
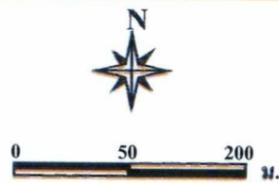
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 72/75

(นายกล้า มณีโชติ)

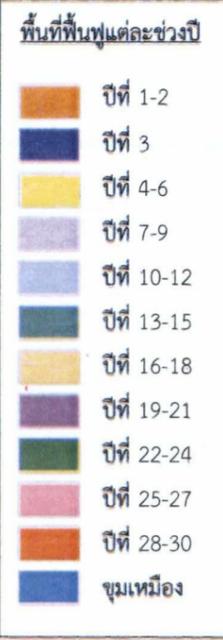
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



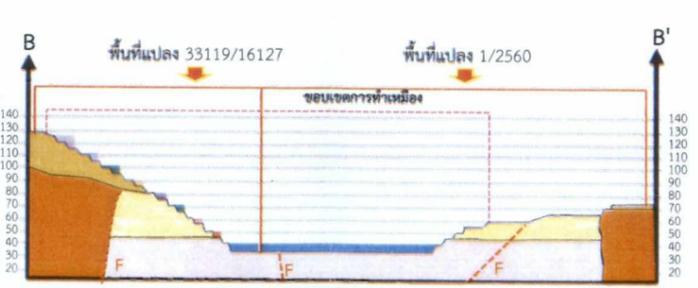
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 9/2559
- ประทานบัตรที่ 33119/16127
- ประทานบัตรที่ 33121/16128
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
- แนวขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่เปิดหน้าเหมืองปีที่ 30
- หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- เส้นทางสาธารณประโยชน์
- ถนนภายในเหมือง
- แนวรอยเลื่อน
- ระบายน้ำและคันทำนบ

- พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน
- สำนักงาน
- อาคารตราชั่ง
- อาคารเก็บวัสดุระเบิด
- ลานกองแร่
- โรงแต่งแร่
- บ่อคักตะกอน



แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

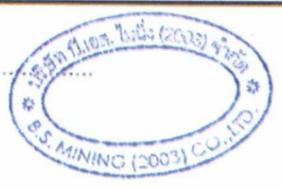
- ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
- ชั้นแร่เปี่ยม
- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
- แร่ยิปโซ
- พื้นที่หินท้องถิ่น

ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ยิปโซและแอนไฮไดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ของบริษัท สดมิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ของบริษัท บี.เอส.ไมนิ่ง (2003) จำกัด ประทานบัตรที่ 33119/16127 ของบริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด และประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโสม จำกัด (2562)

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ลงนาม.....
 (นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 73/75



2. กรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประตันทันตรต่อจากปีที่ 30

กรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประตันทันตรต่อจากปีที่ 30 โครงการจะดำเนินการทำเหมืองต่อเนื่อง โครงการต้องการสำรวจแร่ก่อน

3. กรณีที่มีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประตันทันตรต่อจากปีที่ 30

กรณีที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้หรือไม่ได้รับการอนุญาตเข้าใช้พื้นที่ประตันทันตรต่อไปเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 ทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบขั้นบันไดการทำเหมือง และตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากภูเขาและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมือง ให้มีเสถียรภาพและความลาดชันโดยรวม(Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ เป็นต้น รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

(1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีสภาพเป็นป่าไม้ แต่บริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือมีพื้นที่ที่ยังมีสภาพความเป็นป่าไม้อยู่บ้าง จึงพิจารณาการปรับสภาพพื้นที่หลังการทำเหมือง และฟื้นฟูให้มีความคล้ายคลึงกับบริเวณดังกล่าว

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้นมีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลหรือไม้ดอก ซึ่งสามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์จำพวกนก และแมลง บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

(2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

ลงนาม.....

(นายลาภศักดิ์ ลาภาโรจน์กิจ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บี.เอส. ไมนิ่ง (2003) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การขอประทานบัตร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 75/75



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 กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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)



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



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 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 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 4.2 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