

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๗ ๕ ๕ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๗๘
ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E110/05/2564
ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖
ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี และต่อมาบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ได้
มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ
ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่
๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัด เพชรบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา เพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และ รายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับ แจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาต ประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓ (สุชาติษณ์)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๗ ๕ ๕ ๕

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

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒
เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๘๑
ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E110/05/2564
ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖
ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๔
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี และต่อมาบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ได้
มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ
ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๔
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี โดยให้
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อม
เงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมกำกับ
ดูแลการจัดการด้านความปลอดภัยในการดำเนินการทำเหมืองของโครงการและประทานบัตรข้างเคียง อย่าง
เคร่งครัด ตลอดอายุประทานบัตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓ (สุชาธิษณ์)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/ 2562
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด
เลขที่ 76 หมู่ที่ 2 ถนนมนตรีสุริยวงศ์ ตำบลบ้านไร่
อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท บุญถาวรไมนนิ่ง จำกัด

เลขที่ 76 หมู่ 2 ถนนมนตรีสุริยวงศ์ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท บุญถาวร ไมนนิ่ง จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 76 หมู่ที่ 2 ถนนมนตรีสุริยวงศ์ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยนายถาวร สินสมุทร กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญถาวร ไมนนิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาชัยวัน จังหวัดเพชรบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นายถาวร สินสมุทร)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท บุญถาวร ไมนนิ่ง จำกัด



BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

(Signature)

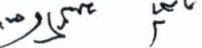
ตารางที่ 1 มาตราการป้องกันและลดผลกระทบจากโครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง
ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและลดผลกระทบจากโครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโครงการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง	1) ในพื้นที่โครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง ผู้รับผิดชอบโครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง ผู้รับผิดชอบโครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง	- บ้านวัดวัง หมู่ที่ 4 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 3 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 5 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6	ผู้รับผิดชอบโครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง	- บ้านวัดวัง หมู่ที่ 4 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 3 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 5 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6	- บ้านวัดวัง หมู่ที่ 4 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 3 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 5 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6	- บ้านวัดวัง หมู่ที่ 4 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 3 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 5 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6
ระยะดำเนินการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง	2) ในพื้นที่โครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง ผู้รับผิดชอบโครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง ผู้รับผิดชอบโครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง	- บ้านวัดวัง หมู่ที่ 4 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 3 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 5 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6	ผู้รับผิดชอบโครงการขุดลอกและปรับปรุงสภาพน้ำในลำน้ำท่าหลวง	- บ้านวัดวัง หมู่ที่ 4 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 3 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 5 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6	- บ้านวัดวัง หมู่ที่ 4 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 3 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 5 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6	- บ้านวัดวัง หมู่ที่ 4 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 3 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 5 - บ้านวัดวัง หมู่ที่ 6

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

นางสาว ชื่นชมจันทร์

กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ่อนทรัพย์ จำกัด


นางสาว ชื่นชมจันทร์

(นายชัชวาลย์)

บริษัท บ่อนทรัพย์ จำกัด
ผู้ถือหุ้น/กรรมการ/ผู้บริหาร/พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 1/109

ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและลดผลกระทบจากโครงการ (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบ	ประเภท (หน่วยงาน)	รายละเอียดมาตรการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงาน (กรมการปกครอง)	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ	หน่วยงาน	ตลอดระยะเวลาของโครงการ	ผู้รับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงาน (กรมการปกครอง)	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ	หน่วยงาน	ตลอดระยะเวลาของโครงการ	ผู้รับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงาน (กรมการปกครอง)	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ	หน่วยงาน	ตลอดระยะเวลาของโครงการ	ผู้รับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงาน (กรมการปกครอง)	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ	หน่วยงาน	ตลอดระยะเวลาของโครงการ	ผู้รับผิดชอบ

(นายสมชาย ใจดี)
(นายสมชาย ใจดี)

(นายสมชาย ใจดี)

นางสาว

นางสาว

BONTHANONG CO., LTD.

บริษัท บอนตันอง จำกัด
BONTHANONG CO., LTD.
CONSULTANTS CO., LTD.

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานการณ์ปัญหา	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ก่อนจะดำเนินการขุดเจาะถนนในพื้นที่บริเวณถนนสาย 2 หรือการขุดเจาะถนนสาย 2	(8) ในโครงการขุดเจาะถนนสาย 2 เพื่อป้องกันผลกระทบจากการขุดเจาะถนนสาย 2	พื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดดำเนินการขุดเจาะถนนสาย 2	อยู่ในงบประมาณ	บริษัท ขนส่ง จำกัด



 BODNTHAVORN MINING CO., LTD.

 (นายอวสาน อธิพานิช)

 กรรมการผู้จัดการ



 ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

 (นายอภิลักษณ์ อภิบาล)

 กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ	1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียง บ่อตกตะกอน พื้นที่หินดินทรายสะสม 10 เมตรทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ และคันดินกั้นบริเวณพื้นที่ขุด ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองในชุดเจเนอรัลพลาซิ่ง	12	- ปริมาณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ จำกัด
	2) กำหนดให้เปิดพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ตามข้อที่ 1.1)	เฉพาะบริเวณพื้นที่ที่จะทำเป็นก่อนเป็นพื้นที่เดิม และห้ามตัดพื้นที่ใหม่ที่ยังไม่เปิดพื้นที่ของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่อนุรักษ์		- ปริมาณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ จำกัด
	3) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่อนุรักษ์	จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่อนุรักษ์		- ปริมาณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ จำกัด
				- ปริมาณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ จำกัด



BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

(นายถาวร สิกขัมพร)

[Signature]

ลงนาม

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปูนซิเมนต์ จำกัด

[Signature]

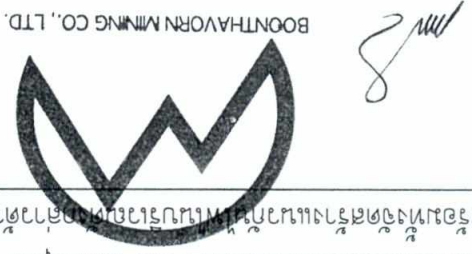
(นายกล้า มณีโชติ)

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 7/109

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและค่าต่างๆ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการ ป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	4) กำหนดพื้นที่กันชนระยะ 10 ม.ทางด้านทิศตะวันออกและ ทิศใต้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางเสียง โดย กำหนดให้จุดพักหลับนอนและติดตั้ง "ขอบเขตพื้นที่กัน ชน ระยะ 10 ม." ให้พื้นที่ด้านข้างและด้านหลังเพื่อแสดงแนวเขต พื้นที่ให้ชัดเจนการตรวจวัดและปฏิบัติตามปริมาณบริเวณ โครงการ	- พื้นที่กันชนระยะ 10 ม. - อยู่ภายใน - ดำเนินงานของ โครงการ	- บริเวณพื้นที่ - พื้นที่ด้าน - พื้นที่ด้าน - พื้นที่ด้าน	- ก่อนเปิดการทำ เหมือง	- อยู่ภายใน - ดำเนินงานของ โครงการ	- บริษัท บัณฑิต - บริษัท บัณฑิต
	5) ปฏิบัติไม่ให้เกิดการพังทลายของดินบนพื้นที่ลาดชัน และระหว่างระยะทางระหว่างแนวเขตระยะ 2x2 ม. ให้ตามแนว ขอบแปลงทางด้านใต้เพื่อป้องกันการพังทลายของดินบนพื้นที่ลาดชัน ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) และจุดสร้างคันดินจุดสร้างคันดินตามแนวเขตระยะ 2x2 ม. ให้ตามแนว บริเวณพื้นที่ด้านข้างและด้านหลังของพื้นที่กันชนระยะ 2x2 ม. ให้ตามแนว นอกเขตเหมืองระยะ 2/2562 ทิศเหนือ 1-7 ทางทิศใต้ พร้อมทั้งจัดสร้างแนวกันชนบริเวณพื้นที่ด้านข้างและด้านหลังด้วย ดัชนี 13					



BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

[Signature]

(นายอวสาน วัฒนศิริ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิต จำกัด

[Signature]
นางสาว อธิมา วัฒนศิริ

8/109
รับรองจำนวนหน้า

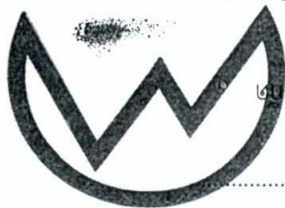
ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ชื่อและตำแหน่ง ของบุคลากร		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) กำหนดพื้นที่บริเวณพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองในอดีตและจัดสร้างคันดินกั้นความกว้าง 10 ม. สูง 5 ม. เพื่อป้องกันหินจากทางขึ้นซึ่งผู้ใดไม่ให้เกิดอันตราย	ปริมาณบุตร		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- อยู่ใ้งบ ค่าเงินของ โครงการ	- บริษัท บัณฑิต ไม่แบ่ง จำกัด
	7) การออกแบบพื้นที่เหมืองให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย โดยมีความสูงของแท่งหินปูนได้ประมาณ 10 ม. มีความกว้างของแท่งหินปูนได้ไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 12)	- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัณฑิต ไม่แบ่ง จำกัด
	8) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ในสถานที่ขุดหินปูนตลอดระยะการขุดพื้นที่ขุดหินปูนในแผนผังและส่วน ทดสอบว่าบริเวณการขุดหินปูนมีสภาพปลอดภัยต่อการดำเนินการขุดหินปูน	- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัณฑิต ไม่แบ่ง จำกัด
	9) ดำเนินการเปิดพื้นที่พื้นที่เหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแผนผังรายละเอียดของพื้นที่ขุดหินปูนในแผนที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท บัณฑิต ไม่แบ่ง จำกัด
	10) จัดทำแผนผังรายละเอียดของพื้นที่ขุดหินปูนในแผนที่โครงการ	- บริษัท บัณฑิต ไม่แบ่ง จำกัด		-	-	- บริษัท บัณฑิต ไม่แบ่ง จำกัด

ลงนาม.....
.....
..... 9/109

(นายสมพร)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิต จำกัด



BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

(นายสมพร)

บุคคลธรรมดาผู้มีอำนาจทำรายการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บัณฑิต จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทางเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบและมาตรการป้องกันและระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม		มาตรการป้องกันและระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คู่มือความปลอดภัย	(1) ในพื้นที่และเส้นทางของงานสามารถระบุระยะใช้	ในการขนส่งจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข พ.บ.1031 ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่เพื่อลดผลกระทบ	ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่	ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่	-	- บริษัท บัญชี จำกัด
	(2) ในพื้นที่และเส้นทางของงานสามารถระบุระยะใช้	ในการขนส่งจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข พ.บ.1031 ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่เพื่อลดผลกระทบ	ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่	ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่	-	- บริษัท บัญชี จำกัด
	(10) กำหนดพื้นที่กั้นเขต ระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออก	และทิศใต้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านเสียง	พื้นที่กั้นเขต ระยะ 10 ม.	พื้นที่กั้นเขต ระยะ 10 ม.	-	- บริษัท บัญชี จำกัด
	ดำเนินการป้องกันและระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการป้องกันและระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการป้องกันและระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการป้องกันและระงับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	- บริษัท บัญชี จำกัด

ลงนาม..... (นายถาวร สิมะบุตร)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัญชี จำกัด

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดการโครงการ/การขุดเจาะ/การขุดเจาะ/การขุดเจาะ

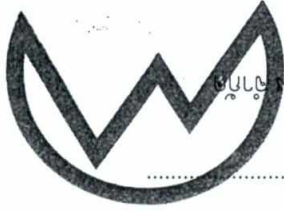
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

[illegible]

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบบดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6) จุดทำปฏิกิริยาของน้ำฝนจากน้ำทิ้งในเหมือง	จุดทำปฏิกิริยาของน้ำฝนจากน้ำทิ้งในเหมือง เหมืองตั้งโรงไฟฟ้าในพื้นที่เหมืองในเหมือง เก็บ 30 กม./ชม. โดยการใช้เครื่องสูบน้ำในเหมือง ชดเชย	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท บัณฑิต จำกัด
7) ในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าของระบบป้องกัน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ของระบบป้องกัน โรงไฟฟ้าที่ดำเนินการก่อสร้าง 7.1) ในพื้นที่ของอาคารปิดกลุ่ม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับ เครื่องสูบน้ำในเหมือง (Hopper) และตะแกรงร่อน คัดเศษหินทราย (Scalping Screen) พร้อมท่อส่งดิน เครื่องสูบน้ำบริเวณพื้นที่รับหินใหญ่ เครื่องสูบน้ำ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบด ทุติย 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนหินดิน ทราย และตะแกรงร่อนหินทรายที่มีท่อส่งดิน อุปกรณ์ปิดกลุ่ม ป้อนหินปูน หินทราย เครื่องสูบน้ำ	- โรงไฟฟ้าของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท บัณฑิต จำกัด

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.



(นายถาวร สิมะบุตร)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิต จำกัด

(Signature)

ลงนาม

(นายกล้า ภูมิไชย)
ผู้จัดการโครงการ/การขุดเจาะ

(Signature)

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 12/109

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

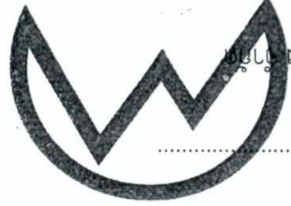
ตารางที่ 1-2 มาตรฐานการปฏิบัติงานและหลักเกณฑ์ของระบบสารสนเทศ (ต่อ)

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ					
ผู้รับผิดชอบ	ประเภท (งาน)	รายละเอียดการดำเนินงาน	สถานที่ปฏิบัติงาน	มาตรฐานการปฏิบัติงานและหลักเกณฑ์ของระบบสารสนเทศ	ผู้ตรวจสอบและประเมินผล
				7.3) ระบบสารสนเทศต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ได้ 7.4) บริษัทสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้ 7.5) บริษัทสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้ 7.6) บริษัทสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้ 7.7) บริษัทสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้	

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7.8) ในระบบชลประทานส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำและทำการสำรวจแหล่งทรัพยากรน้ำในพื้นที่ก่อนออกโครงการใหม่ 7.9) ปฏิบัติไม่สร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำในพื้นที่ชลประทาน โดยรอบและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เจริญเติบโตอยู่เสมอ		8) ให้ปฏิบัติตามแผนงานการจัดการพื้นที่ดิน ดังนี้ 8.1) นำวัสดุเหลือใช้มาใส่พื้นที่ 220 ม.(รทก.) 1 คน โดยให้รถสิบล้อบรรทุกหินจากหน้างาน มากองรวมกัน ณ จุดที่จะทิ้งวัสดุ เมื่อกองได้ 10 กอง ก็จะใช้รถ Bulldozer ดันลงข้างทาง 8.2) ตัดต้นไม้แรงดันสูง 1 ชุด ที่ปอดัดปกตะกอนด้านล่าง เพื่อตัดน้ำให้ได้ถึง 150 ม. ได้มา 1.5 ลบ.ม./นาฬิกาเพื่อฉีดไปพื้นที่กองหินที่บริเวณตอนล่างของทางขึ้น	- พื้นที่ทิ้งวัสดุ	- ช่วงปี 1-6 ของการทำเหมือง	-	- บริษัท นมูโนะ จำกัด

ลงนาม..... (นายถาวร สินสมุทร)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นมูโนะ จำกัด
BOONTHAVORN MINING CO., LTD.



ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดการโครงการ/การรายงาน/การเขียนรายงาน/การเขียนรายงาน
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด (ต่อ)

ประเภทของผลกระทบ	มาตรการการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้ดำเนินการ	ระยะเวลาการดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
12) ทรัพยากรที่เสี่ยงต่อการสูญหายของสัตว์ป่าและพันธุ์พืชหายาก	12) ทรัพยากรที่เสี่ยงต่อการสูญหายของสัตว์ป่าและพันธุ์พืชหายาก	- ผู้ดำเนินงาน	- ผลลดผลกระทบ	-	- ผลลดผลกระทบ
13) ทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อม	13) ทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อม	- หน่วยงาน	- ผลลดผลกระทบ	-	- ผลลดผลกระทบ
14) ทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อม	14) ทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อม	- หน่วยงาน	- ผลลดผลกระทบ	-	- ผลลดผลกระทบ
15) ความปลอดภัยของประชาชน	15) ความปลอดภัยของประชาชน	- หน่วยงาน	- ผลลดผลกระทบ	-	- ผลลดผลกระทบ

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.



(นายสมชาย ใจดี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท บอนทาวอร์น ไมนิ่ง จำกัด

(นายสมชาย ใจดี)

บุคคลธรรมดาผู้มีสัญชาติไทย/การร่วมทุน/การร่วมทุน/การร่วมทุน

บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็น จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

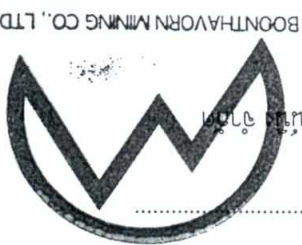
ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 16/109

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

จุดประสงค์ของมาตรการ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ระยะเวลาดำเนินการ		งบประมาณ (บาท)		ผู้รับผิดชอบ	
1.3 ฟื้นฟูสภาพพื้นที่และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ		(1) กำหนดพื้นที่บริเวณที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถควบคุมการรบกวนการฟื้นฟูพื้นที่และสิ่งปลูกสร้าง		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
และพื้นที่		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
และพื้นที่		(2) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
และพื้นที่		(3) จัดทำแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่และสิ่งปลูกสร้าง		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
และพื้นที่		(4) จัดทำแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่และสิ่งปลูกสร้าง		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	
		พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน		- บริเวณพื้นที่โครงการ		- ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด	

ลงนาม (นายสมชาย ใจดี)

ลงนาม (นายสมชาย ใจดี)



(นายสมชาย ใจดี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ่อหินปูน จำกัด

BODINTHAYORN MINING CO., LTD.

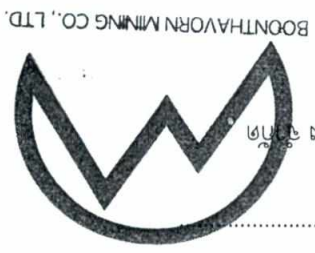


บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 600 ถนนมิตรภาพ ตำบลหนองหิน อำเภอหนองหิน จังหวัดขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า 17/109

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.4) ทำการระเบิดเปิดโปงวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้พนักงานตรวจสอบพื้นที่อยู่ใกล้เขตรอบและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 ม. เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 ม. และติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้ใช้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน				
	6.5) ตรวจสอบระยะห่างจากอาคารที่พักคนพักและพื้นที่อยู่อาศัยในบริเวณรอบนอกแบบการระเบิดเปิดโปงความ				
	เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการระเบิดเปิดโปงความเหมาะสมและปลอดภัยของคนผู้ต่อไป				
7) กรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	โครงการ - ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด
8) กรณีที่พื้นที่ชนบทในเขตอำเภอป่าโมกข์ในเขตจังหวัดอ่างทอง - บริเวณพื้นที่โครงการ	โครงการ - ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด



.....ลงนาม.....
(นายถาวร สิมะบุตร)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด

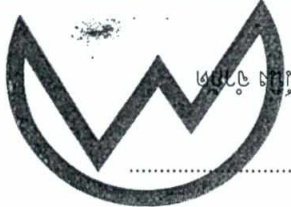
.....ลงนาม.....
(นายกล้า ภูมิโชติ)
ผู้จัดการแผนก/กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน/กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการสำรวจ (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของมาตรการ		สิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงผลกระทบ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	- บริเวณพื้นที่ลาดชัน	- บริเวณพื้นที่ลาดชัน	- บริเวณพื้นที่ลาดชัน	- บริเวณพื้นที่ลาดชัน	1) สร้างคันกั้นน้ำตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 2.0 ม. ขึ้นไป โดยตัดไม้ตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 2.0 ม. ขึ้นไป และตัดไม้ตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่แปลงปลูกพืช
					2) กำหนดให้จุดตัดของคันกั้นน้ำตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. ขึ้นไป และตัดไม้ตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่แปลงปลูกพืช
					3) ให้ปลูกพืชปกคลุมดินตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. ขึ้นไป และตัดไม้ตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่แปลงปลูกพืช
- บริเวณพื้นที่ลาดชัน	-	-	-	-	4) กำหนดให้จุดตัดของคันกั้นน้ำตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. ขึ้นไป และตัดไม้ตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่แปลงปลูกพืช
					5) กำหนดให้จุดตัดของคันกั้นน้ำตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. ขึ้นไป และตัดไม้ตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่แปลงปลูกพืช
					6) กำหนดให้จุดตัดของคันกั้นน้ำตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. ขึ้นไป และตัดไม้ตามแนวขอบแปลงตามระดับความสูงและระดับความลาดชันของพื้นที่ลาดชัน 1.0 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลลงสู่แปลงปลูกพืช

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.



(นายสมชาย ใจดี)

นางสาว.....

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



(นายสมชาย ใจดี)

นางสาว.....

บริษัท บิ อี บี อี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

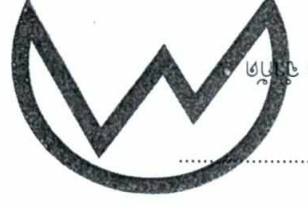
บริษัท บิ อี บี อี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

20/109

รับรองจำนวนหน้า

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทางทหาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมแต่ละด้านต่างๆ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทำให้อาคารและสิ่งปลูกสร้างมีความแข็งแรงและปลอดภัย เพื่อป้องกันอันตรายจากแผ่นดินไหวและสึนามิ	พื้นที่เสี่ยง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการพังถล่มหรือการรบกวนของดินและหิน ซึ่ง ทำให้อาคารและสิ่งปลูกสร้างมีความแข็งแรงและปลอดภัย					
	3) ในกรณีของอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่มีความ มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่แล้ว แต่เนื่องจากสิ่งปลูก สร้างที่สร้างขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าผานหรือ 3.1) เกิดรอยแยกบนผนังหรือด้านข้างของสิ่งปลูก หรือหน้าผานมีความเสี่ยงสูงในการพังทลายหรือ 3.2) หน้าผานมีความเสี่ยงสูงในการพังทลายหรือ เคลื่อนที่หรือพังทลายออกจากพื้นที่เสี่ยงสูง 3.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้า หรือ 3.4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกจากบริเวณ ด้านหน้าของของสิ่งปลูกสร้างหรือหน้าผาน 3.5) หน้าผานมีความเสี่ยงสูงที่จะพังทลายหรือมี ความเสียหายรุนแรง	- ปริมาณพื้นที่โครงการ - ตลอดอายุการใช้งาน	-	-	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)



(นายถาวร สอนสุข)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายถาวร สอนสุข)

บุคคลธรรมดาที่มีสิทธิลงนาม/กรรมการผู้จัดการ/กรรมการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)



ลงนาม 22/109

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ประเภทของผลกระทบ		มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ		ผู้รับผิดชอบ	
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ	การป้องกันการพังทลายของดิน	การปลูกต้นไม้ทดแทน	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	การควบคุมการพังทลายของดิน	การป้องกันการพังทลายของดิน	การปลูกต้นไม้ทดแทน	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	การควบคุมการพังทลายของดิน	การป้องกันการพังทลายของดิน	การปลูกต้นไม้ทดแทน	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	การควบคุมการพังทลายของดิน	การป้องกันการพังทลายของดิน	การปลูกต้นไม้ทดแทน	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	การควบคุมการพังทลายของดิน	การป้องกันการพังทลายของดิน	การปลูกต้นไม้ทดแทน	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

[illegible]

(១៤) ចម្លើយលើសំណួរទី២៣នៃកញ្ចប់សំណួរស្រាវជ្រាវស្តីពីការអនុវត្តកិច្ចសន្យាសហប្រតិបត្តិការរវាង ២-៣ ឆ្នាំ។

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและกักกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบ	ประเภท (นาบ)	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินงาน	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บัณฑิต	-	ก่อนเปิดการทำเหมือง	พื้นที่เหมือง	2) ให้ผู้สำรวจพื้นที่ทำเหมืองสำรวจพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 500 เมตร เพื่อหาพื้นที่ทำเหมืองที่เหมาะสมและไม่กระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย	บริษัท บัณฑิต
				3) จัดทำแผนผังพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 500 เมตร เพื่อหาพื้นที่ทำเหมืองที่เหมาะสมและไม่กระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย	
				4) จัดทำแผนผังพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 500 เมตร เพื่อหาพื้นที่ทำเหมืองที่เหมาะสมและไม่กระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย	
				5) จัดทำแผนผังพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 500 เมตร เพื่อหาพื้นที่ทำเหมืองที่เหมาะสมและไม่กระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย	

นางสาว... (นายอภิชาติ) รับรองจำนวนหน้า 27/109

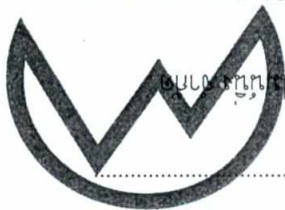
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

นางสาว... (นายอภิชาติ) รับรองจำนวนหน้า 27/109

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

บริษัท บอนทาวอร์น ไมนิ่ง จำกัด



ប្រធានក្រុមប្រឹក្សា រដ្ឋបាលស្រុក អង្គប្រឹក្សាស្រុក រដ្ឋបាលស្រុក រដ្ឋបាលស្រុក
(ឈ្មោះស្រុក រដ្ឋបាលស្រុក)

หน้า 30

(ឆ្នាំក្រុង ឆ្នាំក្រុង)

(ឧបត្ថម្ភ ឧបសគ្គ)

.....

30/109 ๓๐/๑๐๙

✓ 20/11/2019



ព្រះបាទសីហនុ

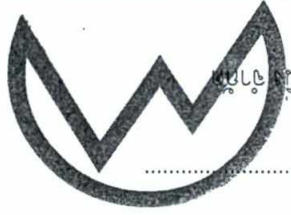
[illegible]

(១២) ចំណែកប្រែប្រួលត្រូវបានកំណត់ដោយកម្រិតប្រែប្រួលនៃអត្រាប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រឆាំងជំងឺ ២-៤ ក្នុងរយៈពេល

ตารางที่ 1-2 มาตรฐานการปฏิบัติงานและแผนการปฏิบัติงานในระยะเวลาที่กำหนด (ต่อ)

องค์ประกอบ	มาตรฐานการปฏิบัติงานและแผนการปฏิบัติงาน	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ประเภทของงาน	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน	ในกรณีที่พบปัญหาหรือข้อบกพร่องในการปฏิบัติงาน ให้รีบแจ้งหัวหน้างานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบทันที และดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	พื้นที่ปฏิบัติงาน	ตามแผนปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงานตามแผน	- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
4.1 ระยะเวลาปฏิบัติงาน	1) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานให้ชัดเจนและปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้	พื้นที่ปฏิบัติงาน	ตามแผนปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงานตามแผน	- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
4.2 ระยะเวลาปฏิบัติงาน	2) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานให้ชัดเจนและปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้	พื้นที่ปฏิบัติงาน	ตามแผนปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงานตามแผน	- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
4.3 ระยะเวลาปฏิบัติงาน	3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานให้ชัดเจนและปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้	พื้นที่ปฏิบัติงาน	ตามแผนปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงานตามแผน	- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน
					- ปฏิบัติงานตามแผน

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.



(นายอานันท์ อธิพานิช)

(Signature)

ลงนาม

(นายอานันท์ อธิพานิช)

(Signature)

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 31/109

[illegible]

(๑๕) ๑๕ หมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองบึงกาฬ จำนวน ๑๕ หมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองบึงกาฬ ๒-๓ หมู่บ้าน

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบของ มาตรการ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับค่าจ้างเหมาบริการรถบรรทุกนำดินไปถมบริเวณที่ขุดเจาะเหมือง				
	จัดหาพนักงานเฝ้าระวังความปลอดภัยบริเวณที่ขุดเจาะเหมือง				
	จัดหาวัสดุสำหรับอุดรูหลุมที่ขุดเจาะเหมือง				
	(2) ให้มีการตรวจวัดระดับน้ำในบ่อน้ำที่ขุดเจาะเหมือง	พนักงานของโครงการ	ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	เพื่อให้มีการตรวจวัดระดับน้ำในบ่อน้ำที่ขุดเจาะเหมือง				
	(3) กำหนดให้โครงการมีการจัดทำแผนการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการทำเหมือง		- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
	เพื่อให้มีการจัดทำแผนการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม				

ROONTHAVORN MINING CO., LTD.



กรรมการผู้จัดการ/ผู้รับผิดชอบโครงการ/ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ปฏิบัติงาน

(นายสมชาย ใจดี)

ลงนาม

(Signature)

[illegible]

(ឆ្នាំក្រុង ឆ្នាំរកា)

วันที่ 31/10/2564



(ឧបត្ថម្ភ ឧបសគ្គ)

២៤៤៩ ចក្ខុវិស័យ នៃលេខកូដ ៤៨៨៩០០០ នៃលេខកូដនៃលេខ

២. ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

[illegible]

(១២) តុលាការក្រសួងយុត្តិធម៌ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ 2-1 ឆ្នាំ២០២២

(ឆ្នាំក្រុង ឆ្នាំរកា)

..... ២២ មិថុនា ២០១៦ ២២ មិថុនា ២០១៦



(ឧបករណ៍បង្ក ឧបសគ្គ)

[illegible]

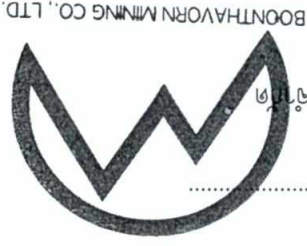
..ក្រុងកែប

[illegible]

(๑๒) ๓๐ หมู่บ้านในตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน ๖๕ หลังคาเรือน

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียดดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินงาน	สิ่งแวดลอมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	งบประมาณ
				14) ผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นไปตามแผนความปลอดภัย เพื่อความปลอดภัย	ผู้ปฏิบัติงาน
				และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับรถบรรทุกเหมือง และขุดในเหมือง	ผู้ปฏิบัติงาน
ผู้รับผิดชอบ	-	ตลอดอายุประทานบัตร	-	ตรวจให้เป็นหลักให้แม่แบบแสดงแผนผังงานในหน้า	ผู้ปฏิบัติงาน
				15) ให้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาพการทำงาน	ผู้ปฏิบัติงาน
				เกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง	ผู้ปฏิบัติงาน
ผู้รับผิดชอบ	-	ตลอดอายุประทานบัตร	-	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ผู้ปฏิบัติงาน
				16) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสุขภาพอนามัยเกี่ยวกับ	ผู้ปฏิบัติงาน
				การป้องกันและลดผลกระทบจากมลพิษ	ผู้ปฏิบัติงาน
ผู้รับผิดชอบ	-	ตลอดอายุประทานบัตร	-	การป้องกันและลดผลกระทบจากมลพิษ	ผู้ปฏิบัติงาน
				การป้องกันและลดผลกระทบจากมลพิษ	ผู้ปฏิบัติงาน
				การป้องกันและลดผลกระทบจากมลพิษ	ผู้ปฏิบัติงาน



(นายถาวร สิมะสงฆ์)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ขอนแก่น ไมนิ่ง จำกัด

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

(นายถาวร สิมะสงฆ์)

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 41/109

(ឆ្នាំក្រុង ឆ្នាំក្រុង)

[illegible]

۶۵۸ مکتوبات

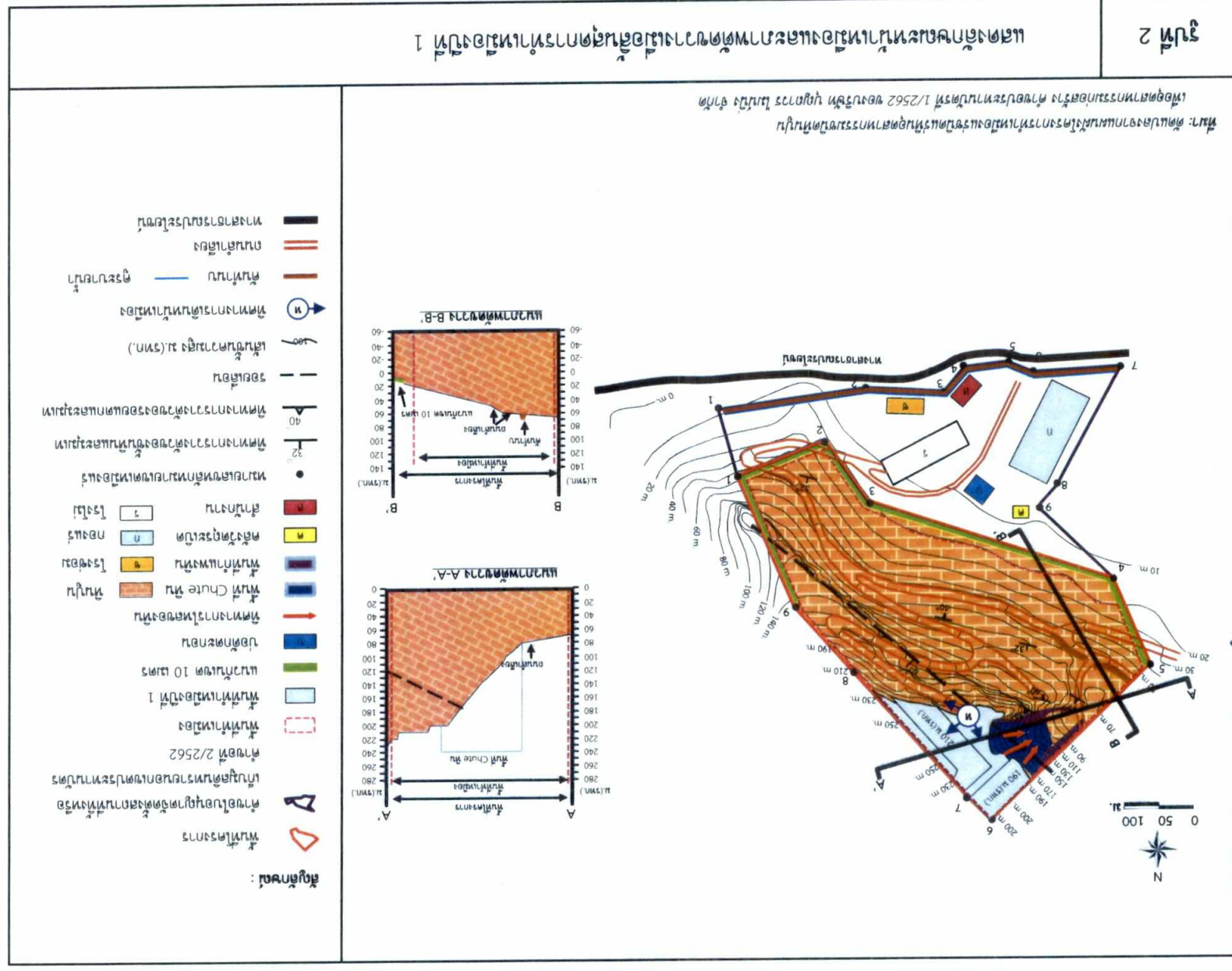


លេខ ២២

[illegible][illegible]

၁ မူရင်း

พ.ร.บ. : คุ้มครองและส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520
เพื่อลดความซ้ำซ้อนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน



ลงนาม.....

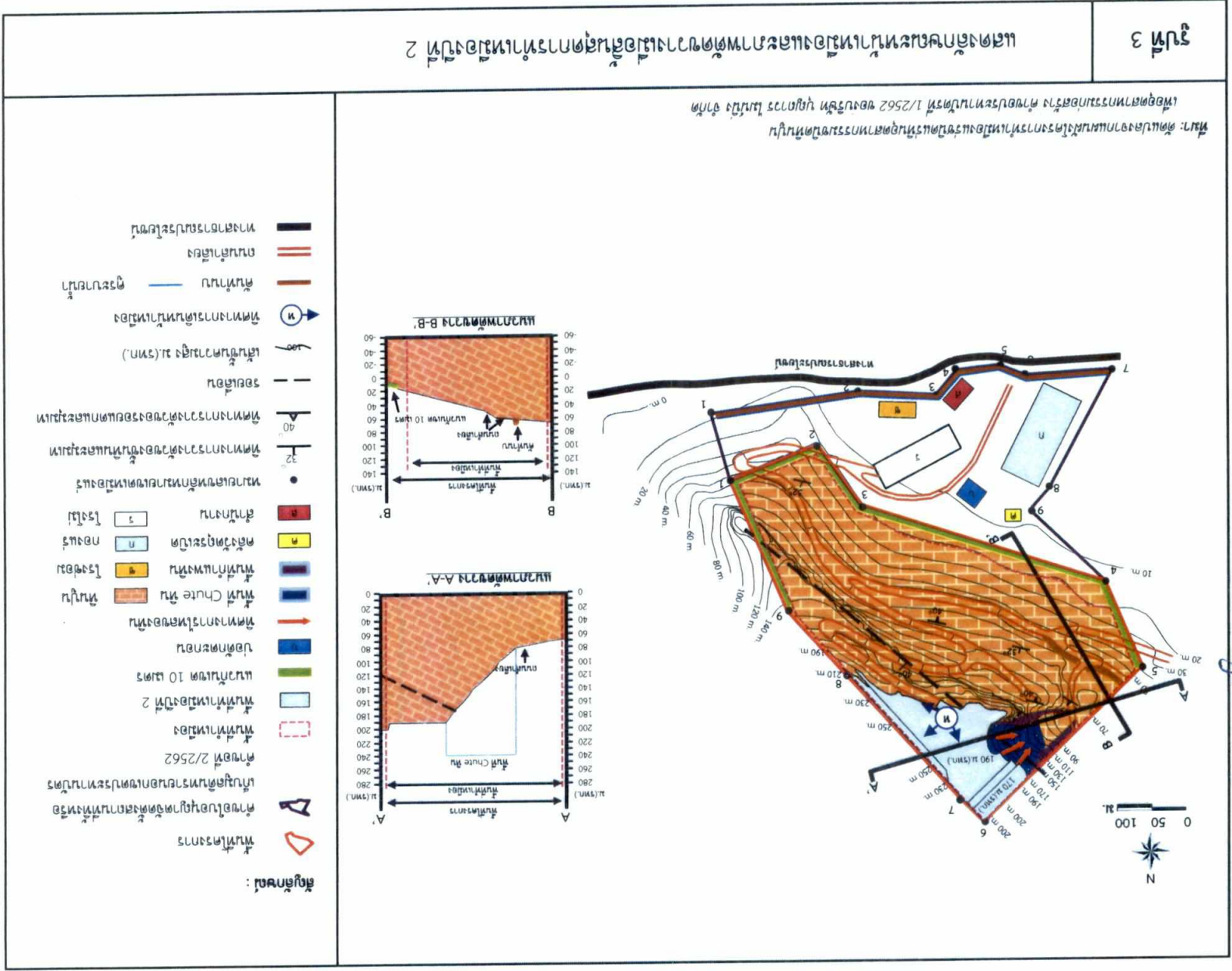
(นายถาวร สิกขัมพร)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท บุญธรรม จำกัด

ชื่อนาม..... รับรองจำนวนหน้า 46/109

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคลากรตามผู้ลัทธิจิตใต้สำนึก การบริหาร
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ส จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 47/109

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม..... ไมนิ่ง จำกัด

(นายถาวร สิมะบุตร)

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท ไมนิ่ง จำกัด

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

หน้า 47

4. 4

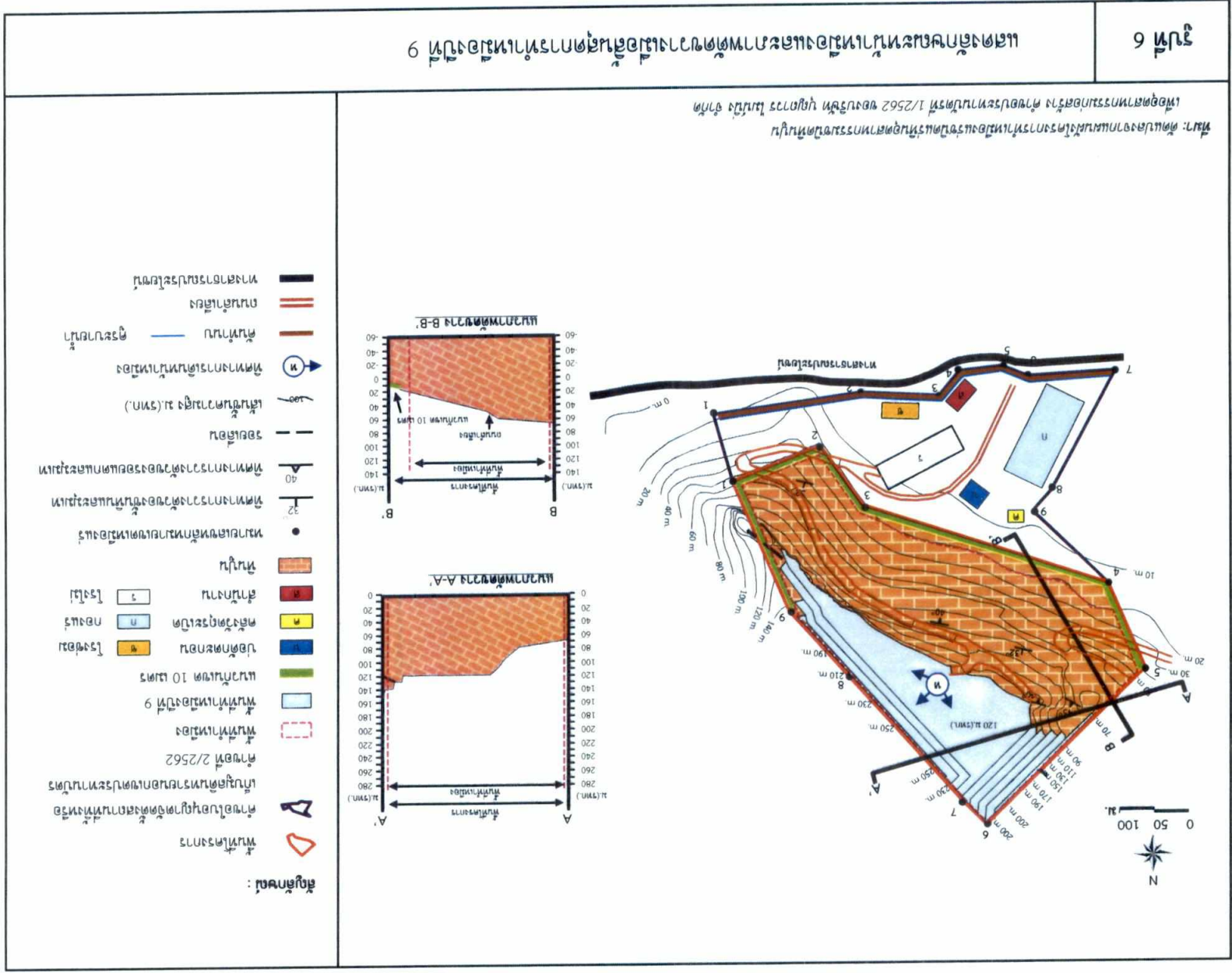
[illegible]

ลงนาม

(นายกล้า มณโฑชิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



ชื่อนาม..... รับรองจำนวนหน้า 50/109

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การสมัครผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันส์ จำกัด

ชื่อนาม.....

(นายถาวร สิมะบุตร)

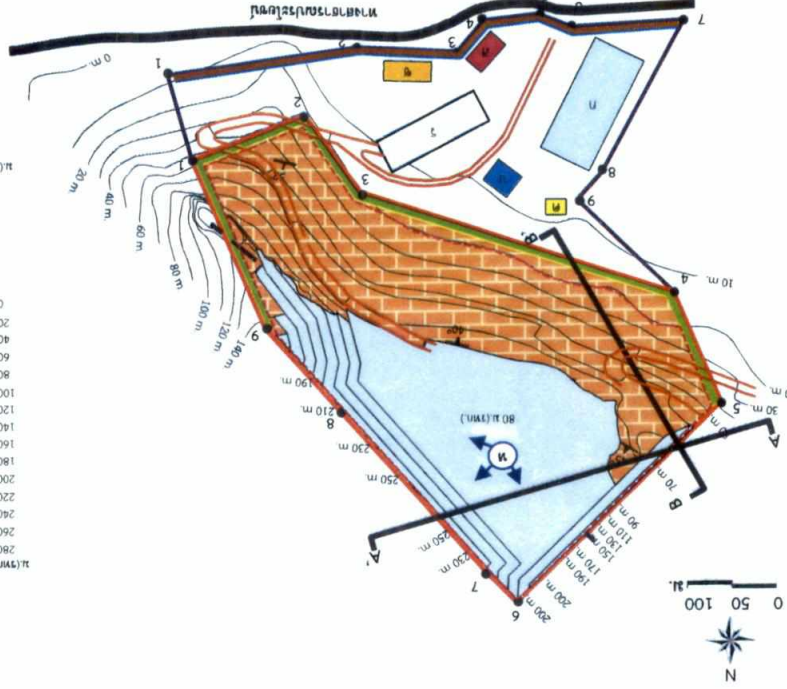
กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท ไม่นิ่ง จำกัด

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

หน้า 50

၈ နှစ်

Figure 10.10 consists of two cross-sectional diagrams of a dam, labeled A-A' and B-B'. Both diagrams show a dam structure with a sloped upstream face and a sloped downstream face. The upstream face is on the left, and the downstream face is on the right. The dam is filled with a material represented by a brick pattern. The height of the dam is indicated by a vertical dimension line on the right side of each diagram, ranging from 0 to 280 feet. The width of the dam at the base is indicated by a horizontal dimension line at the bottom of each diagram, ranging from 0 to 280 feet. The upstream face of the dam in diagram A-A' is vertical, while in diagram B-B' it is sloped. The downstream face of the dam in both diagrams is sloped. The diagrams are labeled A-A' and B-B' at the bottom, and the corresponding cross-sections are labeled A' and B' at the top.



พิกัดทางราบ	
พิกัดทางแนวตั้ง	
พิกัดทางราบ	
พิกัดทางแนวตั้ง	
พิกัดทางราบ	
พิกัดทางแนวตั้ง	
พิกัดทางราบ	
พิกัดทางแนวตั้ง	
พิกัดทางราบ	
พิกัดทางแนวตั้ง	
พิกัดทางราบ	
พิกัดทางแนวตั้ง	
พิกัดทางราบ	
พิกัดทางแนวตั้ง	
พิกัดทางราบ	
พิกัดทางแนวตั้ง	

ลงนาม.....

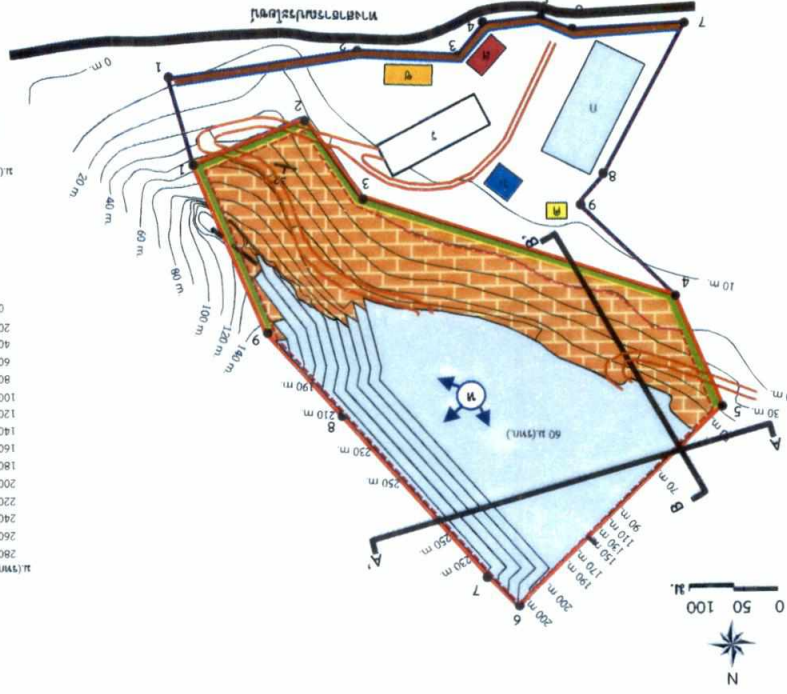
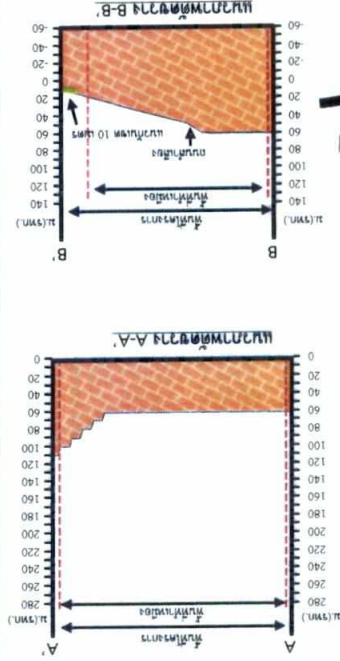
(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด (มหาชน) **CONSTRUCTANTS CO., LTD.**

หน้า 52

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 53/109

18. ผู้ประกอบการที่ประสงค์จะขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการในสาขาใดสาขาหนึ่ง



ที่มา: คัดแปลงจากแบบสำรวจการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร 1/2562 ของบริษัทวิจัยและพัฒนาการป้องกันโรคจากสัตว์สู่คน

၁၁ မူရင်း

พื้นที่โครงการ	
ค่าชดเชยที่ดิน	
พื้นที่โครงการ	
พื้นที่ป่าเหมือง	
พื้นที่ป่าเหมืองปี 27	
แนวทิวเขา 10 เมตร	
ปศุสัตว์กอน	
คลังวัตถุระเบิด	
สำนักงาน	
โรงเรียน	
พื้นที่	
หมายเลขพื้นที่หมายเลข	
พื้นที่โครงการ	
พื้นที่โครงการ	
พื้นที่โครงการ	
พื้นที่โครงการ	
พื้นที่โครงการ	

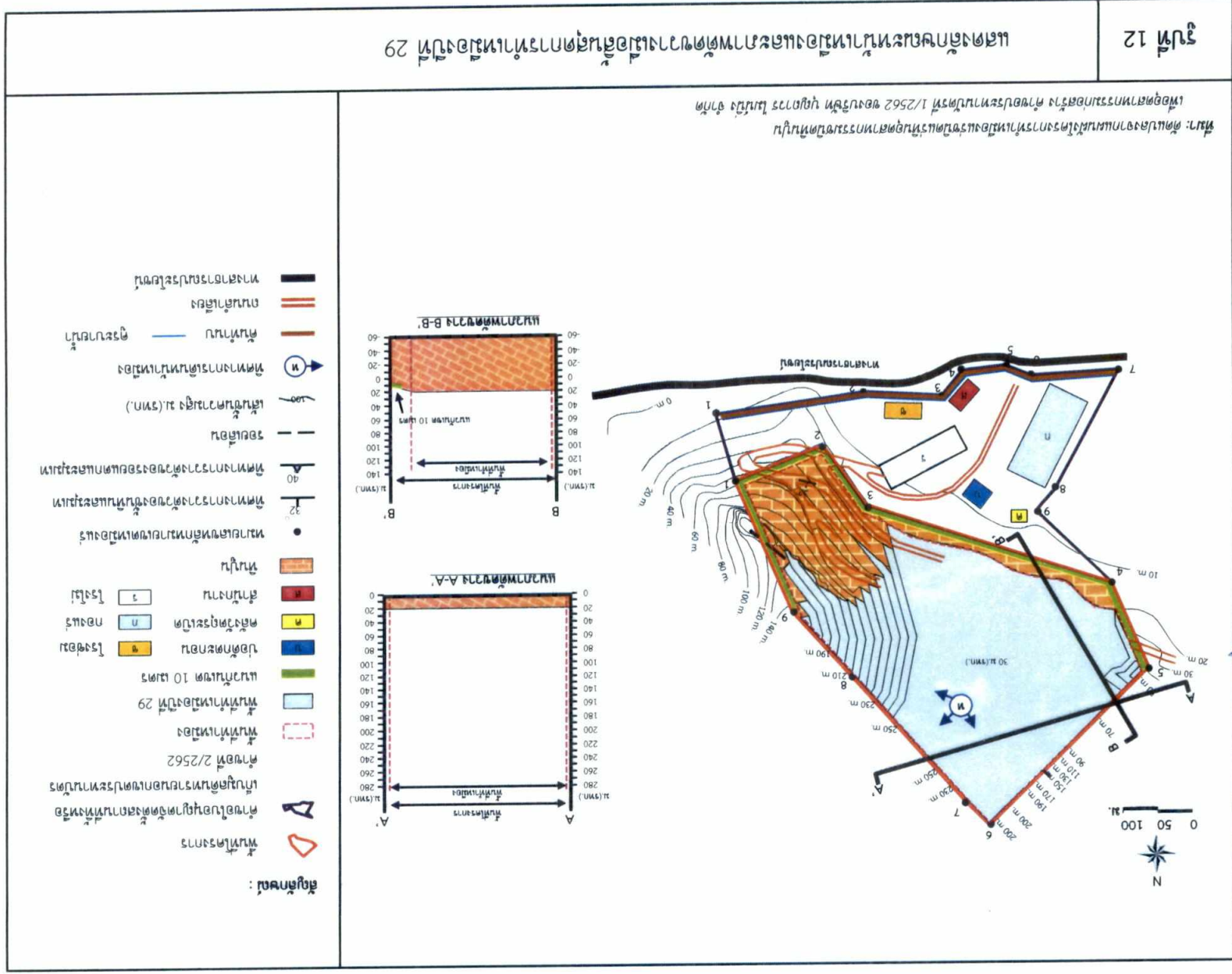
[illegible]

(นายกล้า มณีโชติ)

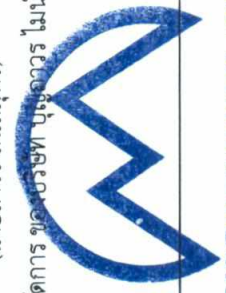
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท



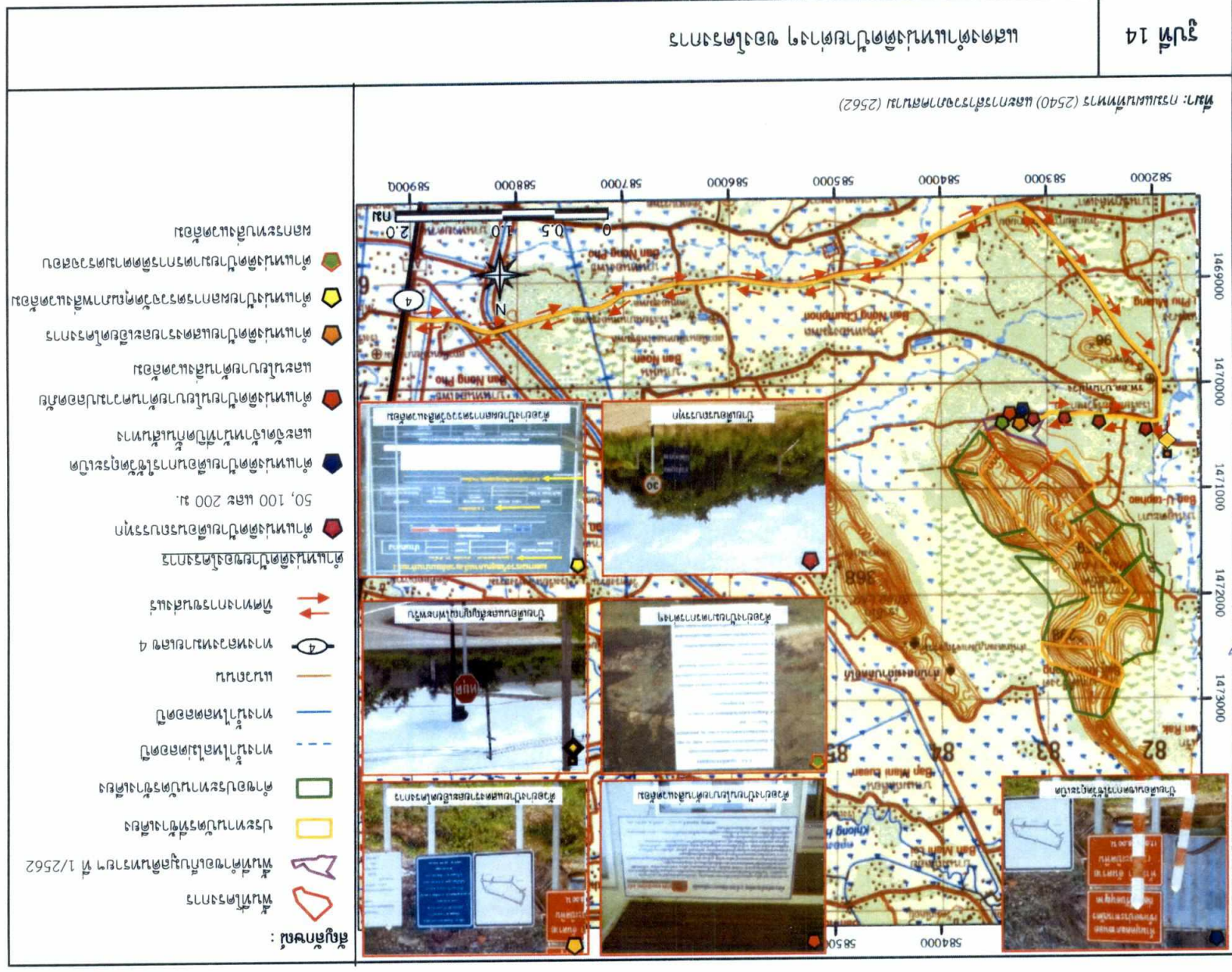
1/2562
 (นายถาวร สิมสุมทร)
 กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บุณธาวอร์ ไมนิ่ง จำกัด



BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

1/2562
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรมการผู้จัดทำ





คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตัวแทนโครงการ

- ผู้จัดการเหมือง
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี

โครงสร้างคณะกรรมการ

- พัฒนาการอำเภอเขาย้อยหรือตัวแทน
- สารธารณสุขอำเภอเขาย้อยหรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอเขาย้อยหรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการรพ.สต. บ้านศรีวังหรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการรพ.สต. บ้านพุ่มวังหรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองชุมพลเหนือหรือตัวแทน

ตัวแทนชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 และ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3,5,6 ตำบลหนองชุมพล
- ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวหรือตัวแทน (เจ้าอาวาสวัดโนรีดมี 3 กม. วัดพวงมาลัย วัดพุ่มวัง และสำนักสงฆ์ถ้ำปลัดอีเก้)
- ผู้อำนวยการโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวัง) หรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย หรือตัวแทน

อำนาจหน้าที่

- รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมถึงการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

- พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

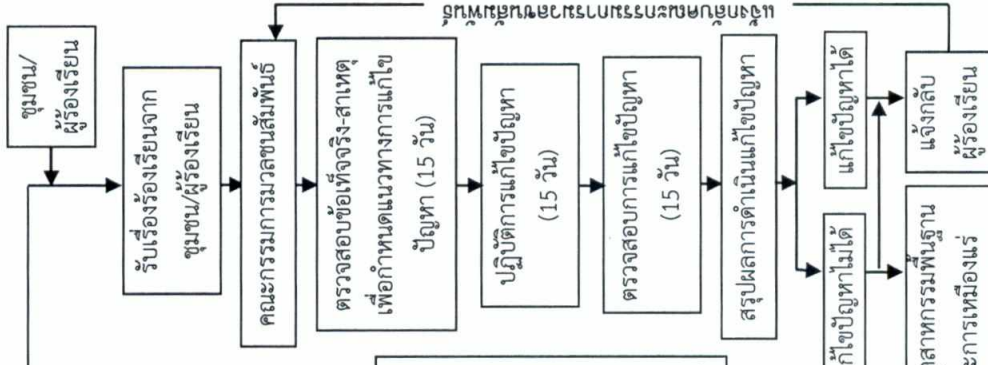
ประชาสัมพันธ์
โครงการ

สร้างความสัมพันธ์
ที่ดีกับชุมชน

กิจกรรม

- ประกาศตามหอกระจายข่าว
- รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- แสวงหาผู้ให้
- ประชาชน รพ.สต. บ้านศรีวังค์และรพ.สต.บ้านพุ่มวัง รับทราบประสานงานกับ
- สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ

- การพัฒนาชุมชน เช่นซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย เป็นต้น
- การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนทุนการศึกษา เป็นต้น
- ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ เช่น วัด เป็นต้น



รูปที่ 15

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม..... ลางมา..... รับรองจำนวนหน้า 59/109

(นายถาวร สิมทรัพย์)
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท บุนนาค เหมืองแร่ จำกัด

(นายกมล ณีโชติ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย - ปริมาณก๊าซพิษ (TSP) - ปริมาณก๊าซพิษออกไซด์เล็ก กว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	(บ้านโพธิ์) - โรงเรือนไทยโยธินวิทยา 13 - ที่ปลูกพืชผักปลอด - บ้านรวมใจหนองขามพหล - โรงเรือนไทยโยธินวิทยา ใต้แก้ว	จำนวน 3 เดือน (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง - จำนวน 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูฝน-ฤดูร้อน	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย - ปริมาณก๊าซพิษออกไซด์เล็ก กว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซพิษ (TSP) - ความเร็วและทิศทางลม
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	(บ้านโพธิ์) - โรงเรือนไทยโยธินวิทยา 13 - ที่ปลูกพืชผักปลอด - บ้านรวมใจหนองขามพหล - โรงเรือนไทยโยธินวิทยา ใต้แก้ว	จำนวน 3 เดือน (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง - จำนวน 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูฝน-ฤดูร้อน	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย - ปริมาณก๊าซพิษออกไซด์เล็ก กว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซพิษ (TSP) - ความเร็วและทิศทางลม

นางสาว สันสนิทร (นายถาวร สันสนิทร)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิต จำกัด
BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

(นายถาวร สันสนิทร)

ลงนาม
วันที่ 60/109

บุคคลธรรมดา/นิติบุคคล/หน่วยงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็น จำกัด

ตารางที่ 2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. ความเสี่ยงเสถียรภาพดิน	- ค่าความเร็วรอบการหมุน (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement) - แรงอัดอากาศ (Air Pressure)	- ขอบแปลงประทานบัตร - บานรวางษ์วิภาวดีของขุมพลทูลเกล้า - พื้นที่โครงการฝัง - โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพ่วง)	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคมและ เดือนกันยายน-ตุลาคม โดยการตรวจวัดขณะทำการ ระเบิด	- บริษัท บัณฑิต จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	ในพื้นที่ขุดลอกอยู่ในพื้นที่ค่า ขอบเขตขุดลอกซึ่งส่งผลกระทบต่อ เกิดขึ้นตามขอบเขตประทาน บัตรข้อ 2/2562 ในดัชนี - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็ก	ในพื้นที่ขุดลอกอยู่ในพื้นที่ค่า ขอบเขตขุดลอกซึ่งส่งผลกระทบต่อ เกิดขึ้นตามขอบเขตประทาน บัตรข้อ 2/2562 ในดัชนี	จำนวน 1 สถานี คือ (รูปที่ 16) ข้อ 2/2562	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคมและ เดือนกันยายน-ตุลาคม	- บริษัท บัณฑิต จำกัด

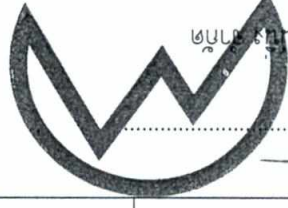
ลงนาม.....
 61/109

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด

ABEN
 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.



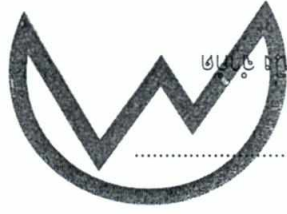
(นายวราวุธ สันติพร)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บัณฑิต จำกัด

ตารางที่ 2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมแต่ละด้านต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าชี้วัด (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- สัญญาณจราจร - สัญญาณไฟจราจร - สัญญาณจราจร - สัญญาณจราจร	- เส้นทางขนส่งสาธารณะ		- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	6.1 สภาวะสภาพแวดล้อม-สังคม และ ความพึงพอใจของชุมชนในพื้นที่ รอบโครงการ-สังคม และ ความพึงพอใจของชุมชนในพื้นที่ รอบโครงการ	- เส้นทางขนส่งสาธารณะ		- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.



(นายอรรถวิทย์ นพประสิทธิ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด

ลงนาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายอภิชาติ นพประสิทธิ์)

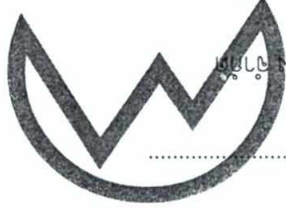
ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 62/109

ตารางที่ 2 มาตรการตรวจสอบตามตารางตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทาง การดำเนินงาน	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6.2 ในจุดที่สำรวจสิ่งแวดล้อมที่ เกิดจากการประกอบกิจการ เหมืองแร่และพื้นที่ การขุดเจาะดิน เพื่อใช้ในการ ก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง อื่น ๆ	- ปฏิบัติการ ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนด ของกรมส่งเสริม การค้าระหว่างประเทศ และกรมอุตสาหกรรม และพาณิชย์ ประจำปี 2562	- ปฏิบัติการ ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนด ของกรมส่งเสริม การค้าระหว่างประเทศ และกรมอุตสาหกรรม และพาณิชย์ ประจำปี 2562	- ปฏิบัติการ ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนด ของกรมส่งเสริม การค้าระหว่างประเทศ และกรมอุตสาหกรรม และพาณิชย์ ประจำปี 2562	- ปฏิบัติการ ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนด ของกรมส่งเสริม การค้าระหว่างประเทศ และกรมอุตสาหกรรม และพาณิชย์ ประจำปี 2562	- ปฏิบัติการ ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนด ของกรมส่งเสริม การค้าระหว่างประเทศ และกรมอุตสาหกรรม และพาณิชย์ ประจำปี 2562

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.



(นายถาวร สอนสุข)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บิโอดี จำกัด

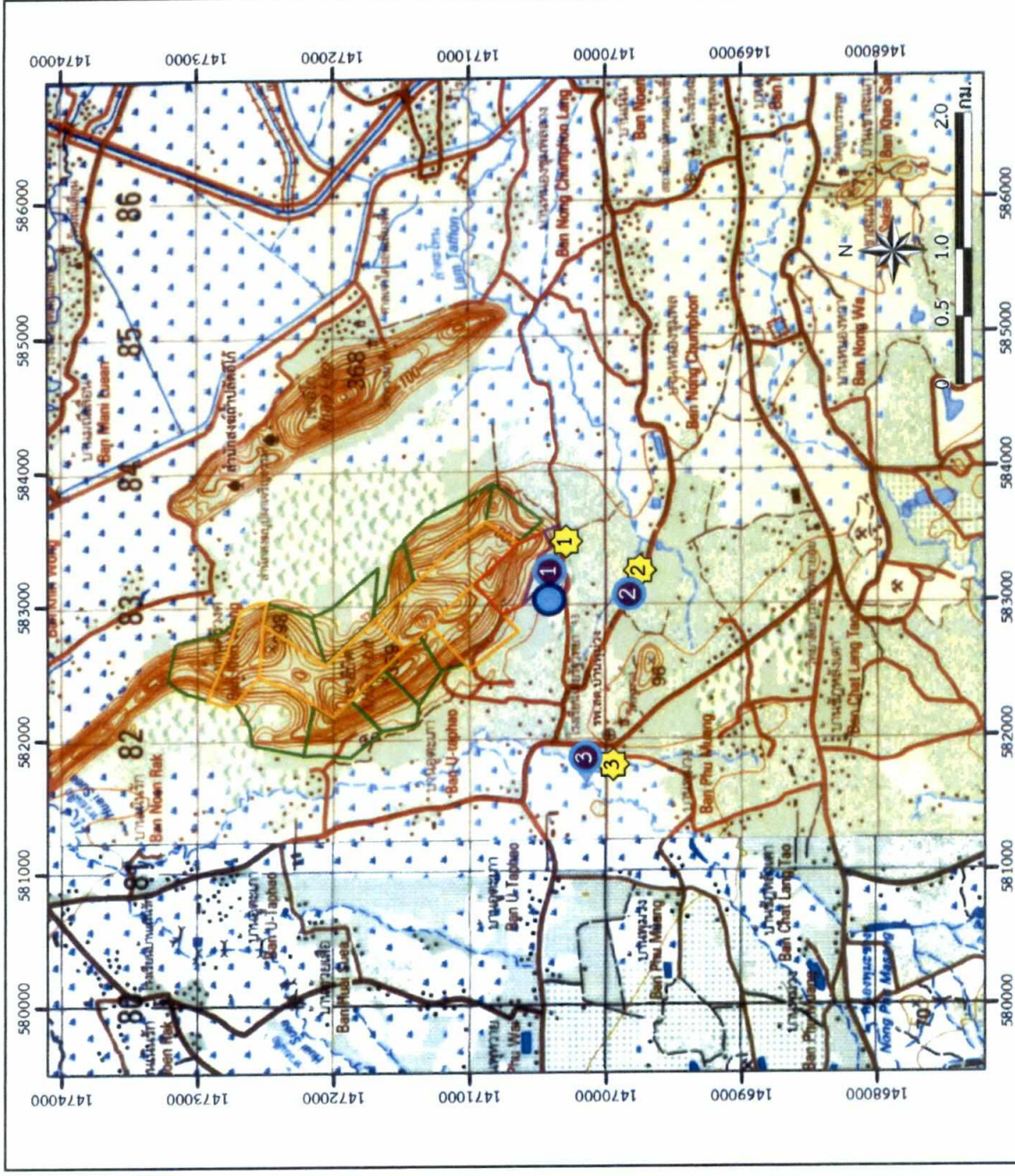
ลงนาม

(นายถาวร สอนสุข)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็น จำกัด



ลงนาม
รับรองจำนวนหน้า 63/109



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
คำขอใบอนุญาตตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดิน
ทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562
ประทานบัตรที่ข้างเคียง
คำขอประทานบัตรข้างเคียง
สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
บ่อตกตะกอนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้ง
สถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทาน
บัตรคำขอที่ 2/2562

สถาบันตำรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

1. โรงเรียนของโครงการ
 2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด
 3. โรงเรียนในไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุม่วง)
- สถานีตรวจวัดความถี่สะเทือน
1. ขอบแปลงประทานบัตร
 2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด
 3. โรงเรียนในไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุม่วง)

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2540) และการสำรวจภาคสนาม (2563)

รูปที่ 16 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สงคราม

(รณมณีนุช รัชต์กุล)

กรรมการผู้จัดการ “องบริรักษ์” เยาว์ โนนี่ จำกัด

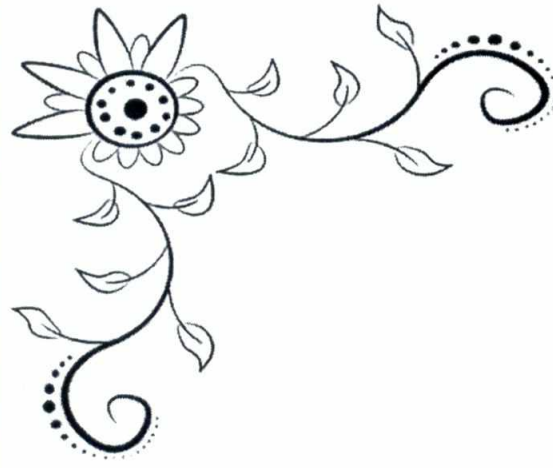
[illegible]

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 66/109

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็ม จำกัด
ศูนย์วิศวกรรม
บุคลากรและพัฒนาชีวิตจิตใจทำงาน/กรมการปกครอง
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

BOONTHAVORN MINING CO. LTD.



เอกสารแนบท้าย 1



แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่ด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้นทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

1. **วัตถุประสงค์** เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแปรไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้ทำเพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่าง

 ลงนาม.....

(นายถาวร สิกขโกศล)

(นายถาวร สิกขัมพร)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท อยุธยา ไม่น่า จำกัด

ลงนาม..... ๖๕๑ ๖๕๑๕
ปรับปรุงจำนวนหน้า..... 67/109

(นายกล้า มณเฑียร)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายการงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์
ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและค้ำึงถึงผลกระทบในทุมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งใน
ระยะสั้นและระยะยาว

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์กายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสม ควรคำนึงปัจจัยต่างดังต่อไปนี้

- (1) มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
- (2) มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
- (3) มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
- (4) มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำให้เหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์ที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองที่ระดับความสูง 290-20 ม.(รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาก่อทำเหมือง 29 ปี คำนวณจากพื้นที่ในพื้นที่จะหมดลง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 จะมีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทิ้งสินประมาณ 88 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 96.7 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 21 ไร่ ที่ระดับ 150-10 ม.(รทก.) การใช้ประโยชน์ที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บวัสดุหินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 กรณีที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 พื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บวัสดุหินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ออกและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมด และกรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 โครงการจะทำการรื้อถอนอุปกรณ์หรือสิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ออกและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดภายหลังจากสิ้นอายุประทานบัตรตามที่ได้รับอนุญาต

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองมีอะไรบ้างจะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุ์กรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการ

ลงนาม.....
ลงนาม.....
รับรองจำนวนหน้า 68/109

(นายถาวร สิกขัมภ์)

(นายกัลป์ มณเฑียร)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บณการ เน้นง จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแต้นท์ส จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

เอกสารแนบท้าย
BOONTHAVORN MINING CO., LTD

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลา
ในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง มีการ
เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง ดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับ
การปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการ
เจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-29 หลังจากผ่านการทำ
ระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-29 หลังจากผ่านการทำ
เหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- (1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์
พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- (1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความ
กลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- (1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำ
เหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

- (2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตาม
ธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีย่อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมืองให้เพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการ
ปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิค วิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่
ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการ
การทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก
(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม
ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะ
นำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่
เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัด
เซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ลงนาม.....
(นายถาวร สันสมุทร)
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท บุญไทย แร่ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 69/109
(นายกกล้า มณีโชติ)
ABEN
ENGINEERING
BUKCHORRUMDAI SITHI JITTATARA YAGI / KONGKHAM 15 CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่ที่โครงการให้สภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้เร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อนหรือเป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกมาอยู่เดิม หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ในการปลูก ไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุกล้าไม้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ขนาดความสูง 30-50 ซม. โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูกโดยเลือกพันธุ์ไม้จากการดำเนินงานโครงการได้ทำการเพาะกล้าไม้ซึ่งพบว่าพันธุ์ไม้ที่สามารถขึ้นและเจริญเติบโตได้ดีบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ได้แก่ ประดู่ และหว้า โดยทำการเพาะไว้ยังเรือนเพาะชำของโครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่พบจากการสำรวจพื้นที่ในระดับไม่ใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) ได้แก่ ชีหนอน สารภี ทั้งอ่อน มะกัก ตีนนก มะกอกเกลื่อน มะเกลือ ปอขาว และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร หว้าและตะขบ เป็นต้น เพื่อพิจารณาเป็นอาหารแก่สัตว์ป่าที่อาจเข้ามาหากินในโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้างปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี สำหรับไม้พันธุ์กลางแจ้งปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้รากหรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินร่อนกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินที่ตกลงรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

ลงนาม.....
(นายถาวร วัฒนสมุทร)
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท บุญทาวร ไม่นับ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ ผู้แทนผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 70/109
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

2. ไม่หลักยึดต้นไม้ม จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกลงใน ระยะแรก

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาเพชรบุรี หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือ จัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุขุยมะพร้าว จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม่หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากระหว่างการปลูกไม่ยืนต้นหรือไม่โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัฒนาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกในระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมของทุกปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

ลงนาม.....
(นายถาวร สอนสุข)
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท บอนทอร์น ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

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

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว นำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมือง บอกลึกกับบริเวณโรงโม่หินหรือบ่อตกตะกอน

(3) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่

(4) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงปี

(5) แผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามศักยภาพในภาพรวม

สำหรับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการช่วงต่อไป ให้ประสานงานกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงเพื่อให้มีความสอดคล้องกับอายุประเภทยานัตถศาสตร์ปีที่ 28 สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 การดำเนินงานแต่ละช่วงปีจะมีวิธีการฟื้นฟูพื้นที่และขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ (รูปที่ 1 และตารางที่ 2)

(5.1) การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-9) สามารถทำการฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่แนวกั้นเขต 10 ม. จากขอบแปลงทางทิศใต้ จึงกำหนดให้ทางโครงการจัดสร้างคันทำนดินและปลูกต้นไม้บริเวณขอบเขตประเทยานัตถศาสตร์ทิศตะวันตกและทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามิได้มีตายลง การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดี ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ หว้า คุณ และเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่เร็วที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการตามชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (VI) ได้แก่ จั้วป่า แดง ส้มกบ ชันธุ่น สะเดา ฝ่าเสี้ยน แก้วน้ำ กาสามปึก ยมหิน คุณ ยอ ป่าสำโรง มะเกลือ ตะคร้ำ สะแกแสง โมกมัน มะค่าโมง และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร หว้าและตะขบ เป็นต้น พิจารณาไม้เศรษฐกิจได้แก่ สัก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณา

ลงนาม.....
(นายถาวรสินสมุทร)
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอนจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การบัญชี
บริษัท เอ บี อี เอนจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 72/109
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผลการฟื้นฟูในพื้นที่ปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูต่อไป

(5.2) การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณขึ้นบันไดที่ผ่านการทำการทำเหมืองที่ระดับความสูง 170 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

(5.3) การฟื้นฟูช่วง 3 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขึ้นบันไดที่ผ่านการทำการทำเหมืองที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

(5.4) การฟื้นฟูช่วง 4 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

(5.5) การฟื้นฟูช่วง 5 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขึ้นบันไดที่ผ่านการทำการทำเหมืองที่ระดับความสูง 110-100 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต

(5.6) การฟื้นฟูช่วง 6 (ปีที่ 22-27) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขึ้นบันไดที่ผ่านการทำการทำเหมืองที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

(5.7) การฟื้นฟูช่วง 8 (ปีที่ 28-29) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขึ้นบันไดที่ผ่านการทำการทำเหมืองที่ระดับความสูง 90-30 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

เนื่องจากจากการดำเนินการทำเหมืองจะมีการดำเนินการทำเหมืองในภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 จะมีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 88 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่



ลงนาม..... ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 73/109

(นายทวาร สันสมุท)

(นายกกล้า มณีเขต)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท บอยถาวร ไมนิ่ง จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระดับความสูงประมาณ 260 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.) โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 77.8 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อเหมือง 73 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำ กรณีที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปี 29 พื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 โครงการจะทำการรอกอนอาคารที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ออกและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมด

(6) การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 จะฟื้นฟูที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 88 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 96.5 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วยังคงจำเป็นต้องใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองในอนาคตจึงยังไม่สามารถฟื้นฟูได้ จากข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษาภายในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ศักยภาพของแร่เพียงพอต่อการทำเหมืองต่อเนื่อง ดังนั้นในกรณีการฟื้นฟูในช่วงปีสุดท้าย แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

(6.1) กรณีที่ได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้หรือไม่ได้รับการอนุญาตเข้าใช้พื้นที่ประทานบัตรต่อไปเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 จะมีระดับความสูงของพื้นที่ทำเหมืองอยู่ที่ระดับ 180-20 ม.(รทก.) ทำการปรับปรุงสภาพน้ำเหมืองและปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบขั้นบันไดการทำเหมือง โดยจุดต่ำสุดอยู่ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมีได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนได้ ขนาดบ่อเหมืองรวม 168 ไร่ พร้อมทั้งดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้เกิดอันตรายแก่ความปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน และทำการรื้อถอนอุปกรณ์หรือสิ่งปลูกสร้างออกจากพื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 และปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยการปลูกแนวต้นไม้ ดังรูปที่ 1

(6.2) กรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประธานบัตรต่อจากปีที่ 29 เมื่อสิ้นสุดอายุประธานบัตร พบว่าโครงการมีปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองต่อไปได้อีก เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความสูง 180 ม.(รทก.) ถึงระดับ -70 ม.(รทก.) เป็นระดับสุดท้ายที่สามารถทำเหมืองได้ตามศักยภาพทางด้านนั้นในการฟื้นฟูเพื่อให้เป็นอุปสรรคในการทำเหมืองช่วงต่อไป จะทำการปรับสภาพชั้นบ้นใต้ผ่านการทำเหมืองเพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อการทำเหมืองช่วงต่อไป โดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบ้นใต้ให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เดิมเข้าใช้ประโยชน์ต่อเนื่อง โดยจุดต่ำอยู่ระดับ -70 ม.(รทก.) โดยการฟื้นฟูช่วงนี้จะนำดินและเศษหินมาถมและเกลี่ยบริเวณพื้นที่ระหว่างหลุมและระหว่างแถวเพื่อปลูกพืชคลุมดินโดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตด้วยเสมอ

ลงนาม.....
ลงนาม.....

๗๑ มีนาคม
รับรองจำนวนหน้า 74/109

(นายถาวร สิกขัมภ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยนิคมอุตสาหกรรม จำกัด

(นายกล้า มณเฑียร)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท รมย์ถาวรไฟฟ้าง จำกัด

74/109.....
 ABEN
 วิศวกรรม
 CONSULTANTS CO.,LTD.
 จักรการ
 จัก

เอกสารแนบท้าย BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	ค.บ.ที่ 1/2562	
			พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
1-9	สามารถทำการฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลงทางทิศใต้ จึงกำหนดให้ทางโครงการจัดสร้างคันกันบดินและปลูกต้นไม้บริเวณขอบเขตประทานบัตรทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 190 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง	การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ หว้า คุณ และเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการตามชนิดพันธุ์ที่มีค่าความสำคัญ (VI) ได้แก่ จั้วป่า แดง ส้มกบ ชั้ตุน สะเดา ฝ่าเสี้ยน แก้วน้ำ กาสามปึก ยมหิน คุณ ยอป่า ลำโรง มะเกลือ ตะคร้ำ สะแกแสง โมกมัน มะค่าโมง และพิจارณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร หว้าและตะขบ เป็นต้น พิจารณาไม้เศรษฐกิจได้แก่ สัก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หย้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลกรการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	5	170,000
10-12	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 170 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หย้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	1	3,4000

ลงนาม.....
 (นายอรรษ สีนสมุทร)
 กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บ่อน้ำผิง จำกัด

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

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	ค.ป.บ.ที่ 1/2562	
			พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
13-15	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 170-160 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	3	102,000
16-18	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 150-130 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ และในพื้นที่ประทานบัตรที่ 26542/15799 ที่ระดับความสูง 160-130 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	-	-
19-21	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 110-100 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 120-100 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 17 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	2	68,000

ลงนาม.....

 (นายสุวรร สิ้นสุหวัน)
 กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บอยธาวอร์น มือง จำกัด

ลงนาม.....

 (นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 76/109
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	ค.ปบ.ที่ 1/2562	
			พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
22-27	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 110-80 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 24 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	2	68,000
28-29	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 90-30 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 90-30 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 50 ไร่ และในพื้นที่ประทานบัตรที่ 26542/15799 ที่ระดับความสูง 90-30 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 18 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ โดยมีเปิดทำเหมืองรวมทั้งสิ้น 372 ไร่ พื้นที่การทำเหมืองบริเวณพื้นที่ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2562 มีเนื้อที่ประมาณ 88 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 260 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.)พื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 มีเนื้อที่ประมาณ 198 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 270 ม.(รทก.) ถึงระดับ 20 ม.(รทก.) พื้นที่ประทานบัตรที่	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	64.8	2,203,200

ลงนาม.....

(นายท้าว สิ้นสมท)
กรรมการผู้จัดการ ของบริษัททองกวาว เอนนิ่ง จำกัด

ลงนาม..... ๑๑ มีนาคม..... รับรองจำนวนหน้า 77/109

(นายก้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พันธุ์ไม้	ค.ป.บ.ที่ 1/2562	
			พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
	26542/15799 มีเนื้อที่ประมาณ 86 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 200 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.) จากพื้นที่ทั้งหมด 96.5 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 37 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุดเหมือง 168 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำ กรณีที่มีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 พื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ออกและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ 56.8 ไร่			
รวม		-	77.8	2,645,200

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำการทำเหมืองตามที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่พ.ศ.2560

ลงนาม.....
 (นายทวาร สิ้นสมุทร)
 กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บอนทาวอร์น เมาท์ จำกัด

(นายทวาร สิ้นสมุทร)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย 1 BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 78/109
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

(1.1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกับเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เดิมอง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณใกล้เคียงโดยพันธุ์ไม้ที่พบนั้นจัดอยู่ในสังคมป่าเบญจพรรณ เลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้เต็เร็วที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการตามชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) ได้แก่ จั๋งป่า แดง ส้มกบ ช้ตุน สะเดา ผ่าเสี้ยน แก้วน้ำ กาสามปึก ยมหิน คุณ ยอป่า ลำโรง มะเกลือ ตะคร้ำ สะแกแสง โมกมัน มะค่าโมง

พืชคลุมดินในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(1.2) พันธุ์ไม้เต็เร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่ดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลานั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากกล้าพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ ได้แก่ มะค่าโมง ประดู่ สนประติพัทธ์ และโอ๊คอินเดีย

(1.3) พืชไม่ผล เนื่องจากพบว่าไม้สัตว์ป่าจำพวกนกที่พบในพื้นที่โครงการจำนวนมากเพื่อเป็นอาหารแก่คน และสัตว์ป่าประเภทอื่นที่พบได้ทั่วไปจึงควรปลูกพืชไม่ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ไทร หว่า และตะขบ เป็นต้น เพื่อสามารถเป็นอาหารของสัตว์ป่าได้

การจัดหากกล้าพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกล้าไม้จากสำนักงานทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาเพชรบุรี หรือกรมป่าไม้ ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกดังตารางที่ 3

(2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

(2.1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ

(2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 80/109

(นายถาวร สิมสมุทร)

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท บมจ. บ่อทองแร่และถ่านหิน

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

- (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (2.4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (2.5) สามารถขยายพันธุ์ ปุ๋ยและดูแลรักษาได้ง่าย
- (2.6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แกดิน
- (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 3 ตัวอย่างชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ในพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะวิสัย
1	จิวป่า	<i>Bombax anceps</i> Pierre	Bombacaceae	T
2	แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> Taub. var. <i>kerrii</i> Nielsen	Fabaceae	T
3	ส้มกบ	<i>Hymenodictyon excelsum</i> Wall.	Rubiaceae	T
4	ขี้ตุน	<i>Helicteres angustifolia</i> Linn.	Sterculiaceae	T
5	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> Juss. var. <i>siamensis</i> Valetton	Meliaceae	T
6	ผ้าเสียน	<i>Vitex canescens</i> Kurz	Lamiaceae	T
7	แก้วน้ำ	<i>Cleistanthus hirsutulus</i> Hook. f.	Euphorbiaceae	T
8	กาสามปีก	<i>Vitex peduncularis</i> Wall. ex Schauer	Lamiaceae	T
9	ยมหิน	<i>Chukrasia velutina</i> Wight & Arn.	Meliaceae	T
10	คูณ	<i>Cassia fistula</i> Linn.	Fabaceae	T
11	ยอป่า	<i>Morinda coreia</i> Ham.	Rubiaceae	T
12	ลำโรง	<i>Sterculia foetida</i> Linn.	Sterculiaceae	T
13	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Ebenaceae	T
14	ตะคร้ำ	<i>Garuga pinnata</i> Roxb.	Burseraceae	T
15	สะแกแสง	<i>Cananga latifolia</i> Finet & Gagnep.	Annonaceae	T
16	โมกมัน	<i>Wrightia tomentosa</i> Roem. & Schult.	Apocynaceae	T
17	มะค่าโมง	<i>Azelia xylocarpa</i> Craib	Fabaceae	T
18	สัก	<i>Tectona grandis</i> Linn. f.	Lamiaceae	T
29	หว้า**	<i>Symplocos racemosa</i> Roxb.	Symplocaceae	T
20	ไทร**	<i>Ficus benjamina</i> L.	MORACEAE	T
21	ตะขบ**	<i>Muntingia calabura</i> Linn.	Elaeocarpaceae	ST
22	หย้าแฝก	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	POACEAE	H

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : H : Herb (ไม้ล้มลุก หมายถึง พืชที่ไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นไม่แข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น)

T : Tree (ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงจะหลุดจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง)

S/T : Exotic Shrub/Shrubby Tree (ไม้พุ่ม กึ่งไม้ต้นขนาดเล็ก)

* พรรณไม้ได้เร็ว

***พรรณไม้ดัด

ลงนาม.....

(นายคณากร สีนสมุทร)

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บ่อทองแร่และแร่ จำกัด

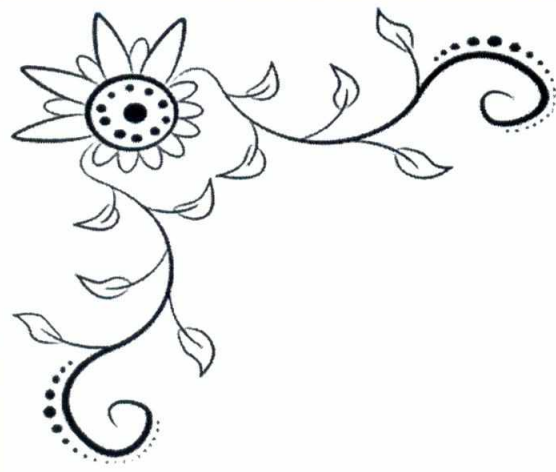
ลงนาม..... ๑๙ ๙๙๙๙

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ทรัพย์สินของ ABEEN ENGINEERING CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 81/109

ABEEN
ENGINEERING
CO., LTD.



เอกสารแนบท้าย 2



โครงการยื่นคำขอประทานบัตรและจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เฉพาะแปลงคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 แต่เนื่องจากพื้นที่มีลักษณะเป็นกลุ่มเหมืองในการทำเหมืองในขนาดที่จะมีการทำเหมืองในภาพรวม เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรแหล่งหินให้มีประสิทธิภาพใ้มากที่สุดรวมทั้งให้มีความปลอดภัย และป้องกันเหตุเหตุการณ์น้ำเหมืองพังถล่มร่วมด้วย ดังนั้นจึงเสนอแนวทางการออกแบบร่วมแผนผังการทำเหมืองในภาพรวม ดังนี้

(1) แผนการทำเหมืองในลักษณะภาพรวมของหมู่เหมือง

จำนวนแปลงประทานบัตรของพื้นที่โครงการและใกล้เคียง จากการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, เมษายน 2564) พบว่าสถานการณ์ปัจจุบันประทานบัตรและคำขอประทานบัตรบริเวณเขาอียิต มีพื้นที่ประทานบัตรที่มีอายุ จำนวน 4 แปลง และพื้นที่คำขอประทานบัตรจำนวน 12 แปลง แสดงในรูปที่ 1

(2) ข้อจำกัด/อุปสรรคในการออกแบบแผนผังโครงการร่วมกัน

(2.1) แผนผังโครงการทำเหมืองของประทานบัตรที่ 17791/16402 และประทานบัตรที่ 17792/16403 ของบริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) มีการกำหนดพื้นที่ห้ามทำเหมือง (Buffer Zone) ในประเทศพื้นที่ 17792/16403 ไว้บริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือที่ติดกับพื้นที่โครงการเนื้อที่ประมาณ 72 ไร่ และกำหนดพื้นที่ห้ามทำเหมือง (Buffer Zone) ในประเทศพื้นที่ 17791/16402 ทางตอนเหนือของประทานบัตรเนื้อที่ประมาณ 77 ไร่ ดังรูปที่ 1

(2.2) ประทานบัตรที่ 26542/15799 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมุทร (1970) มีพื้นที่ห้ามทำเหมือง (Buffer Zone) ทางทิศใต้ของแปลงประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 26 ไร่ ดังรูปที่ 1

(2.3) คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 รวมแผนผังโครงการกับประทานบัตรที่ 26557/16298 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ส.ศิลาเพชร มีการเว้นแนวกันชน (Buffer Zone) ไม่ทำเหมืองทางทิศตะวันออกจากระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)] ลงไปเพื่อรักษาระยะห่างจากชุมชน พื้นที่ประมาณ 36.25 ไร่ รูปที่ 1

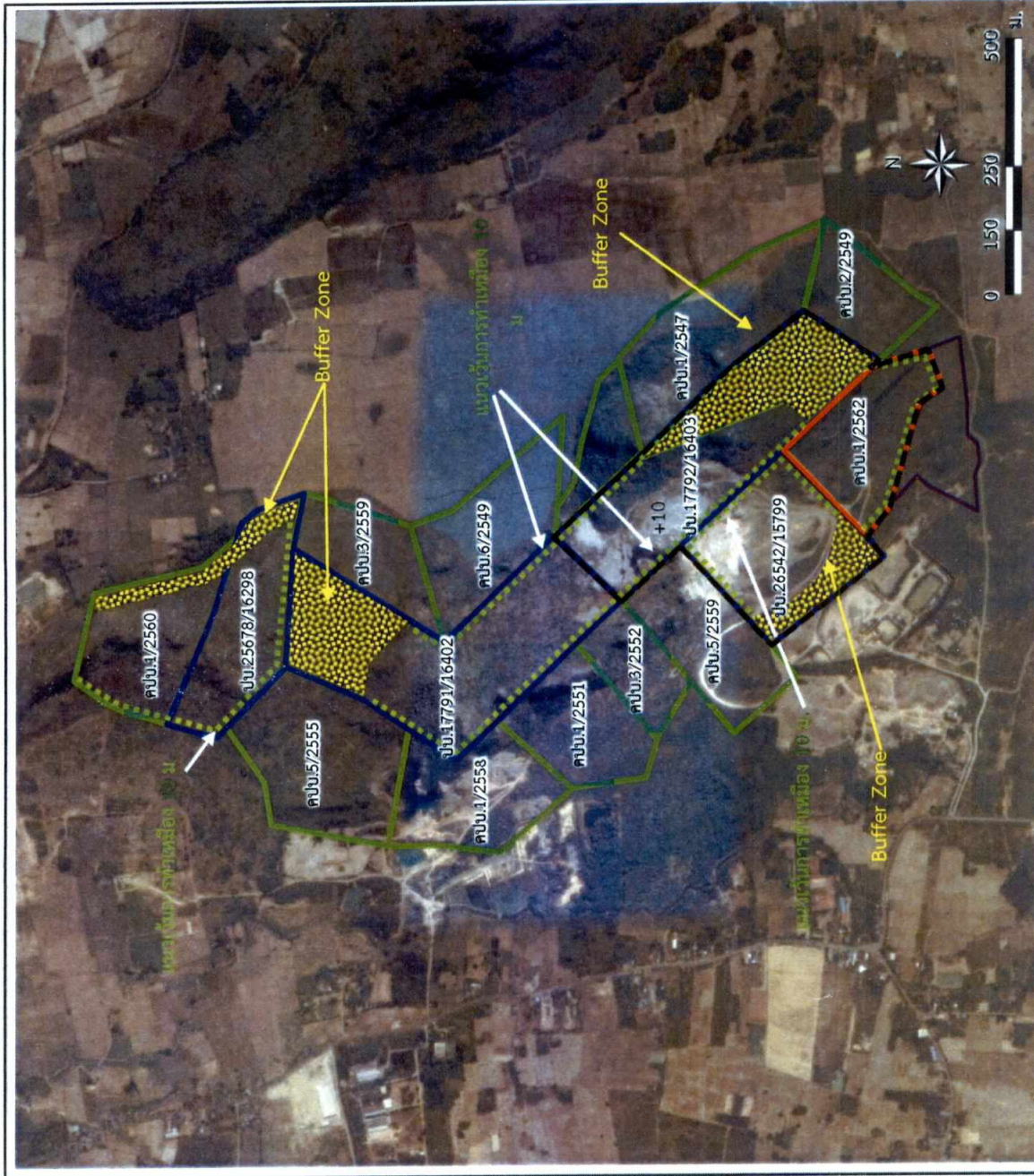
(2.4) บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการยังมีคำขอประทานบัตรที่ยังไม่ดำเนินการจัดทำรายการงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 8 ราย ซึ่งผู้ประกอบการไม่มีการเข้ามาประชุมกับชุมชนและไม่อยู่ในพื้นที่ศึกษาจึงไม่สามารถที่จะออกแบบแผนผังโครงการร่วมกันทั้งหมดได้ตามที่เสนอใน Master plan เขาอียิต อีกทั้งสถานการณ์ด้านมวลชนในพื้นที่ศึกษา ในปี 2556 เคยมีกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีเหมืองถล่มทำให้ชุมชนที่ต่อต้านหาผู้ประกอบการรายใหม่ต้องการเข้ามาดำเนินการจึงมีความเป็นไปได้ยากและเป็นเหตุผลหลักที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียงยังไม่เข้ามาดำเนินการเพื่อขอประทานบัตร

ลงนาม.....
(นายจ้าว สีนสมุทร)
กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท ขอนแก่นเหมืองแร่ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 82/109
ABEN
ENGINEERING
วิศวกรรมผู้ช่วยศาสตราจารย์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์ :

- คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ตั้งหรือ
เก็บมูลฝอยทรายนอกเขตประเทานับตร
คำขอที่ 2/2562
- พื้นที่ประเทานับตร
- พื้นที่คำขอประเทานับตร
- แนวนันการกึ่งเมือง 10 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (กันยายน 2563) และการสำรวจภาคสนาม (2563)

รูปที่ 1

แสดงตำแหน่งประจําตำบลบึงไผ่ล้อมรอบ Buffer Zone

.....

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บมจ. นานาเบียร์ จำกัด
(นายถาวร สีสองทอง)

[illegible]

รัฐรองจำพวกหน้า 83/109

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรมก.รั้งจัดการ
บริษัท เอ ปี อีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ROONTHAVORN MINING CO., LTD.

(3) ทิศทางการเดินทางหน้าเหมืองของแต่ละประทานบัตรในปัจจุบัน

บริเวณพื้นที่ศึกษามีแปลงประทานบัตรที่เปิดดำเนินการ 4 แปลง โดยทิศทางการเดินทางหน้าเหมืองในปัจจุบันของแต่ละประทานบัตรดังรูปที่ 2 ประกอบด้วย

- ประทานบัตรที่ 26557/16298 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ส.ศิลาเพชร ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีทิศทางการเดินทางหน้าเหมืองในทิศใต้ไปทางทิศเหนือของประทานบัตร
- ประทานบัตรที่ 17791/16402 และประทานบัตรที่ 17792/16403 ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีทิศทางการเดินทางหน้าเหมืองต่อเนื่องกับพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16403

- ประทานบัตรที่ 26542/15799 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมุทร (1970) ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีทิศทางการเดินทางหน้าเหมืองบริเวณตอนกลางของแปลงประทานบัตร

(4) ความเป็นไปได้ในการออกแบบแผนผังการทำเหมืองร่วม

เดิมการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองที่นำเสนอไว้ในเล่มรายงานฉบับหลักมีการออกแบบไว้เฉพาะแปลงคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด โดยโครงการทำเหมืองที่ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ ประทานบัตรที่ 17792/16403 ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) และประทานบัตรที่ 26542/15799 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมุทร (1970) ดังรูปที่ 2 เนื่องจากประทานบัตรใกล้เคียงโครงการประทานบัตรที่ 17791/16402 และประทานบัตรที่ 17792/16403 ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) มีการกำหนดพื้นที่ห้ามทำเหมือง (Buffer Zone) ในประทานบัตรที่ 17792/16403 ไว้บริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่โครงการเนื้อที่ประมาณ 72 ไร่ และกำหนดพื้นที่ห้ามทำเหมือง (Buffer Zone) ในประทานบัตรที่ 17791/16402 ทางตอนเหนือของประทานบัตรเนื้อที่ประมาณ 77 ไร่ หากจะดำเนินการทำเหมืองร่วมกันจะต้องดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจากพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ได้พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564 มีมติให้โครงการวางแผนการทำเหมืองร่วมกันกับประทานบัตรข้างเคียง เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดการด้านความปลอดภัย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้ว สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี จึงได้ดำเนินการจัดให้มีการประชุมร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนทำเหมืองร่วมกัน ขึ้นในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุมบริษัท โรงโม่หินเพชรลดา จำกัด ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี เพื่อพิจารณาเห็นในการออกแบบการทำเหมืองในภาพรวม

ลงนาม.....

(นายณัฐกร ลีนสมุท)

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์ในที่ดิน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 84/109
ABENI
ENGINEERING
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Master Plan) เพื่อให้แผนการทำเหมืองของหมู่เหมืองร่วมกันบริเวณแหล่งหินเขาอีดัด ในการประชุมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 10 คน ได้แก่

1. นายวิรัตน์ บางเสน ตัวแทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
2. นายชาญชัย คริสกุลดี ตัวแทนสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี
3. นายศิริวิทย์ ภูมิริน ตัวแทนสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี
4. นางสาวสมพร เพียรการ ตัวแทนบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
5. นางสาวชนาภัทร หมั่นระวัง ตัวแทนบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. นายฉัตรชัย โตโส วิศวกรควบคุมผู้ออกแบบการทำเหมืองของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด
7. นายเกรียงศักดิ์ อินสวัสดิ์ ตัวแทนบริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
8. นายวิชัย เหล่าณิชาวิศิษฎ์ ตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมุทร 1970
9. นางสาววาสนา เหล่าณิชาวิศิษฎ์ ตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมุทร 1970
10. นายวินัย วัฒนากร ตัวแทนบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด



ลงนาม.....
(นายถาวร สีนสมุทร)
กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับอรณำณนพ 85/109
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการผลการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่รวมแผนผังของโครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (พื้นที่โครงการ)
- ประทานบัตรที่ 17792/16043 ของบจก. ปรีดา (มหาชน)
- คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตร
- คำขอที่ 2/2562
- พื้นที่รวมแผนผังโครงการ ของบจก. ส.ศิลาเพชร
- พื้นที่ประทานบัตร
- ทิศทางทางเปิดหน้าเหมือง
- พื้นที่คำขอประทานบัตร
- แนวถนน

สรุปผลการประชุม บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) และบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด เห็นด้วยกับการออกแบบการทำเหมืองในภาพรวม(Master Plan) โดยการทำเหมืองจะปฏิบัติตาม Master Plan ดังกล่าว เพื่อให้เกิดแผนการทำเหมืองของหมู่เหมืองร่วมกันบริเวณแหล่งหินเขาอืด ส่วนทางด้านส่วนจำกัด เพชรสมุทร (1970) ขอชะลอการพิจารณาความเห็นกับการออกแบบการทำเหมืองในภาพรวม (Master Plan) เนื่องจากความกังวลหากมีการปรับแก้แผนผังโครงการจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งก่อนจะได้รับการต่ออายุประทานบัตรทางต่างๆ มีการปรับแก้แผนผังโครงการถึง 5 ครั้ง ซึ่งใช้เวลานานในการดำเนินการ อีกทั้งเกรงจะทำให้เกิดข้อผูกมัดหากทางต่างๆ ไม่สามารถดำเนินการลงทุนให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพให้มากที่สุด นามในเอกสารรับรองการประชุม แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรแหล่งหินใหม่ประสิทธิภาพให้มากที่สุด รวมทั้งให้ความปลอดภัย และป้องกันเหตุเหตุการณ์หน้าเหมืองพังถล่มร่วมด้วย วิศวกรผู้ออกแบบแผนผังโครงการยังมีการออกแบบแผนผังโครงการร่วมของทั้ง 3 แปลง รายละเอียดแผนการออกแบบทำเหมืองและการกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองดังนี้

(4.1) การวางแผนและออกแบบเหมือง (Mine Planning and Design)

จากสภาพพื้นที่ในปัจจุบันมีแนวถนนขนส่งที่เป็นเส้นทางหลักที่ตัดไว้แล้วในพื้นที่ประทานบัตรที่ 26542/15799 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมุทร (1970) เชื่อมไปยังประทานบัตรที่ 17792/16403 ของบริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) รูปที่ 2 ในการดำเนินการในช่วงต่อไปจะทำการตัดถนนขึ้นไปยังพื้นที่ภูเขาทางตอนใต้ของประทานบัตรที่ 17792/16403 ของบริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) เพื่อให้สามารถเข้าไปเปิดหน้าเหมืองเชื่อมลงมายังพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด และตัดถนนลำเลียงขนส่งแร่ในบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 กำหนดให้มีความลาดชันที่เหมาะสม (ไม่ควรเกิน 12 %) และควมกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่เข้าสู่โรงโม่หินของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

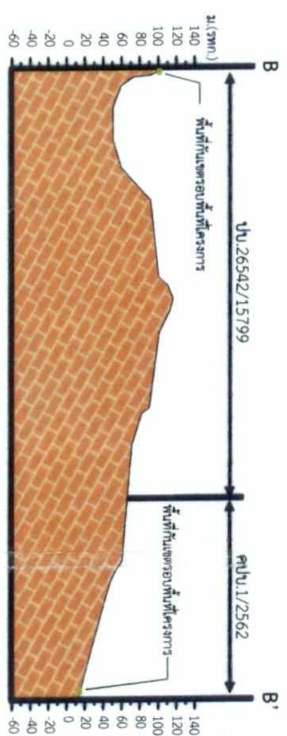
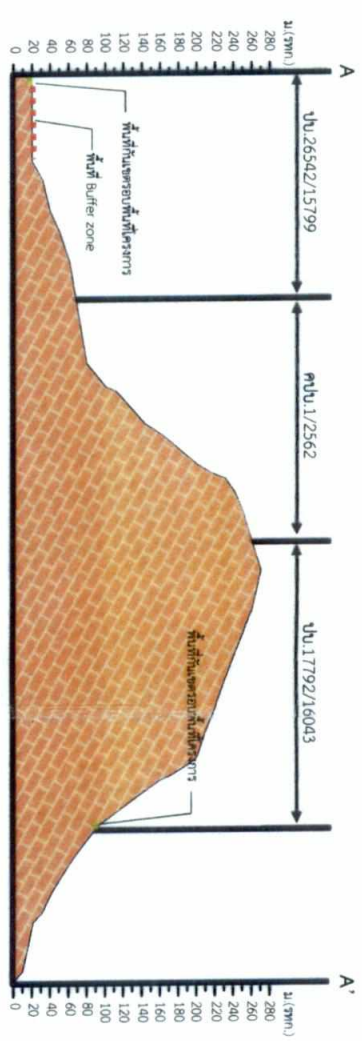
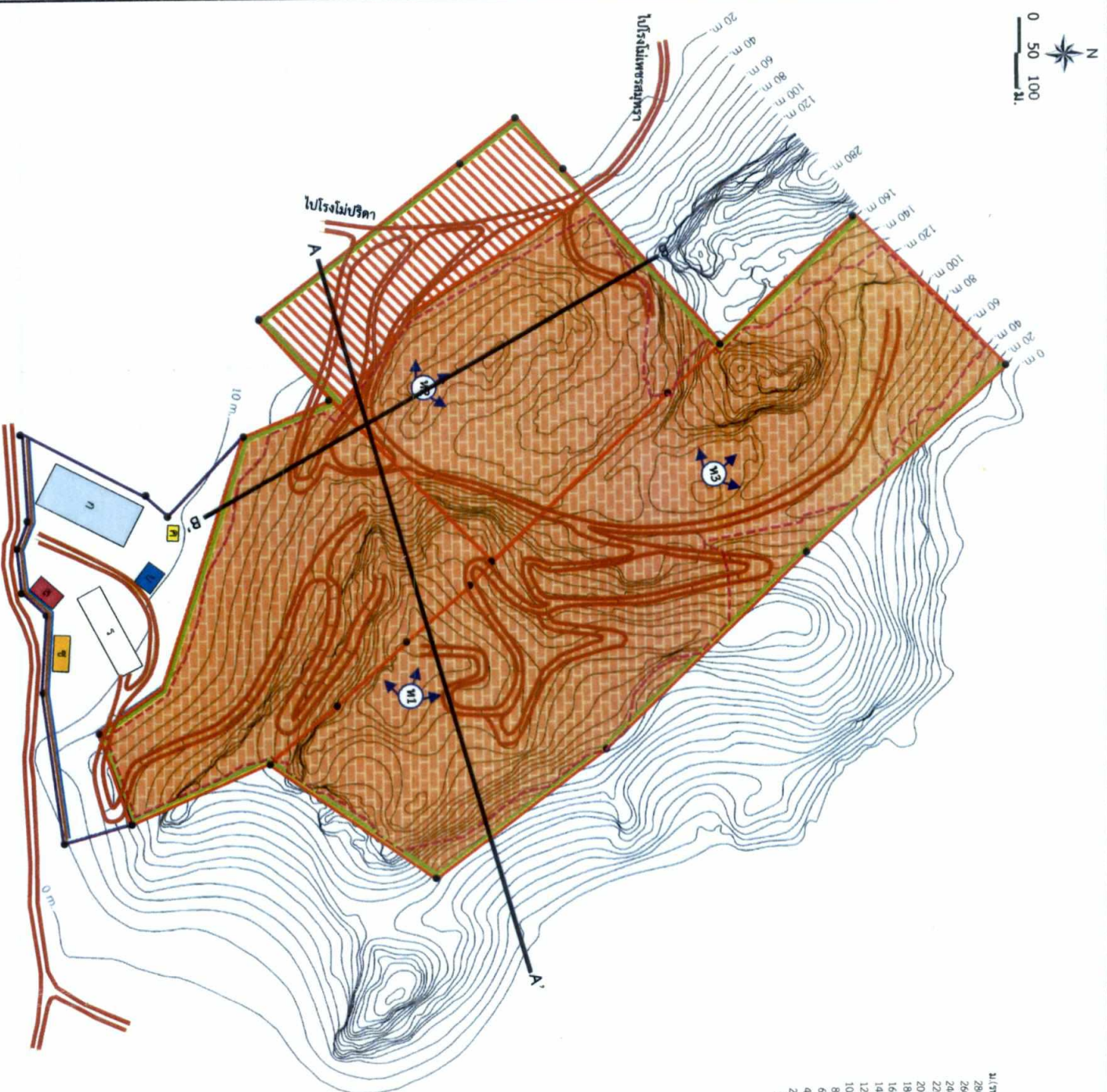
ในกรณีออกแบบการทำเหมืองโดยรวมแผนผังโครงการทำเหมืองกับประทานบัตรแปลงใกล้เคียงนั้นมีการออกแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ โดยกำหนดพื้นที่เปิดทำเหมืองรวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 372 ไร่ รูปที่ 3 ประกอบด้วยพื้นที่การทำเหมืองดังนี้

- พื้นที่การทำเหมืองบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 มีเนื้อที่ประมาณ 88 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 260 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.)
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ของบริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) มีเนื้อที่ประมาณ 198 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 270 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.)
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 26542/15799 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมุทร (1970) มีเนื้อที่ประมาณ 86 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 200 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.)
- พื้นที่บ่อตกตะกอนจำนวน 1 บ่อ บริเวณหมายอักษร บ ตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือกองเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่คำขอที่ 2/2562

ลงนาม.....
(นายถาวร สนิมศรี)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีเขต)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



แนวภาพตัดขวาง B-B'

แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|---|--|-----------------------------|
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (พื้นที่โครงการ) | | สำนักงาน |
| | ประทานบัตรที่ 26542/15799 | | โรงเชื่อม |
| | ประทานบัตรที่ 17792/16043 | | กองแร่ |
| | พื้นที่คำขออนุญาตตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บ | | โรงโม่ |
| | มูลดินรื้อถอนนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 | | หินปูน |
| | พื้นที่กันเขตรอบพื้นที่โครงการ | | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ |
| | พื้นที่ Buffer zone | | เส้นชั้นความสูง ๓ (รทก.) |
| | บ่อพักตะกอน | | ทิศทางการเดินน้ำเหมือง |
| | คลังวัตถุระเบิด | | คันทับถม |
| | | | ตุรบานอน้ำ |

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

รูปที่ 3

แผนที่แสดงแบบแปลนการทำเหมืองและภาพตัดขวางกรณีออกแบบการทำเหมืองโดยร่วมแผนผังโครงการ

ลงนาม.....

(นายถาวร สิมสมุทร)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 88/109

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

- พื้นที่ว่างอื่นๆ รวมทั้งพื้นที่สำหรับการทำเหมือง จากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรและคำขอ
ประทานบัตร 10 ม.

(4.2) การออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองในโครงการ โดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut & pit) แบบขั้นบันได (Benching method) โดยแสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) ในรูปที่ 3 ซึ่งมีรายละเอียดการ
ออกแบบการทำเหมืองดังนี้

เนื่องจากลักษณะแหล่งแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในพื้นที่โครงการมีลักษณะเกิดเป็น
ภูเขา จึงกำหนดการออกแบบการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Open pit) โดยมีเปิดทำเหมืองรวมทั้งสิ้น 372 ไร่ มี
การทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 270 ถึง 20 ม.(รทก.) โดยมีทิศทางการเดินทางเหมืองตั้งหมายักษ์
“ห” โดยมีรายละเอียดของการทำเหมืองแต่ละพื้นที่ดังนี้

- พื้นที่การทำเหมืองบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 มีเนื้อที่ประมาณ 88 ไร่ เปิด
ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 260 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.)
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 มีเนื้อที่ประมาณ 198 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับ
ความสูงประมาณ 270 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.)
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 26542/15799 มีเนื้อที่ประมาณ 86 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับ
ความสูงประมาณ 200 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.)
- หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างผลิตได้จากหน้าเหมืองจะนำไปเข้าโรงม่ของผู้ขอประทาน
บัตรหรือผู้ถือประทานบัตรซึ่งตั้งอยู่ภายนอกโครงการด้านทิศใต้
- มีบ่อตกตะกอนจำนวน 1 บ่อ คือบ่อตกตะกอน บ ขนาดประมาณ 20 ม. x 20 ม. ลึก 3 ม.
เพื่อใช้เพื่อรับน้ำชะล้างจากบริเวณหน้าซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือกองเก็บมูลดินทรายนอกเขต
เหมืองแร่คำขอที่ 2/2562 (แสดงดังรูปที่ 3)

- การตัดถนนลำเลียงขนส่งแร่ในบริเวณพื้นที่โครงการกำหนดให้มีความลาดชันที่เหมาะสม
(ไม่ควรมากเกิน 12 %) และความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

- เว้นการทำเหมืองของโครงการประกอบด้วย เว้นพื้นที่การทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการ
บริเวณที่ผลิตต่อกับพื้นที่ประทานบัตรหรือพื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียงไม่น้อยกว่า 10 ม.

- การออกแบบหน้าเหมืองให้มัลักษณะแบบขั้นบันได โดยมีความสูงของแต่ละชั้นบันได
ประมาณ 10 ม. มีความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่ต่ำกว่า 10 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall
Slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยมีความปลอดภัยเพียงพอที่จะไม่ทำให้หน้าเหมืองเกิดการถล่มจนเป็นเหตุให้เกิด
ความเสียหายกับชีวิตและทรัพย์สิน

- ลักษณะหน้าเหมืองแต่ละช่วงเวลาการดำเนินการดังรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 10

ลงนาม.....

(นายอวาร์ ลินสมุทร)

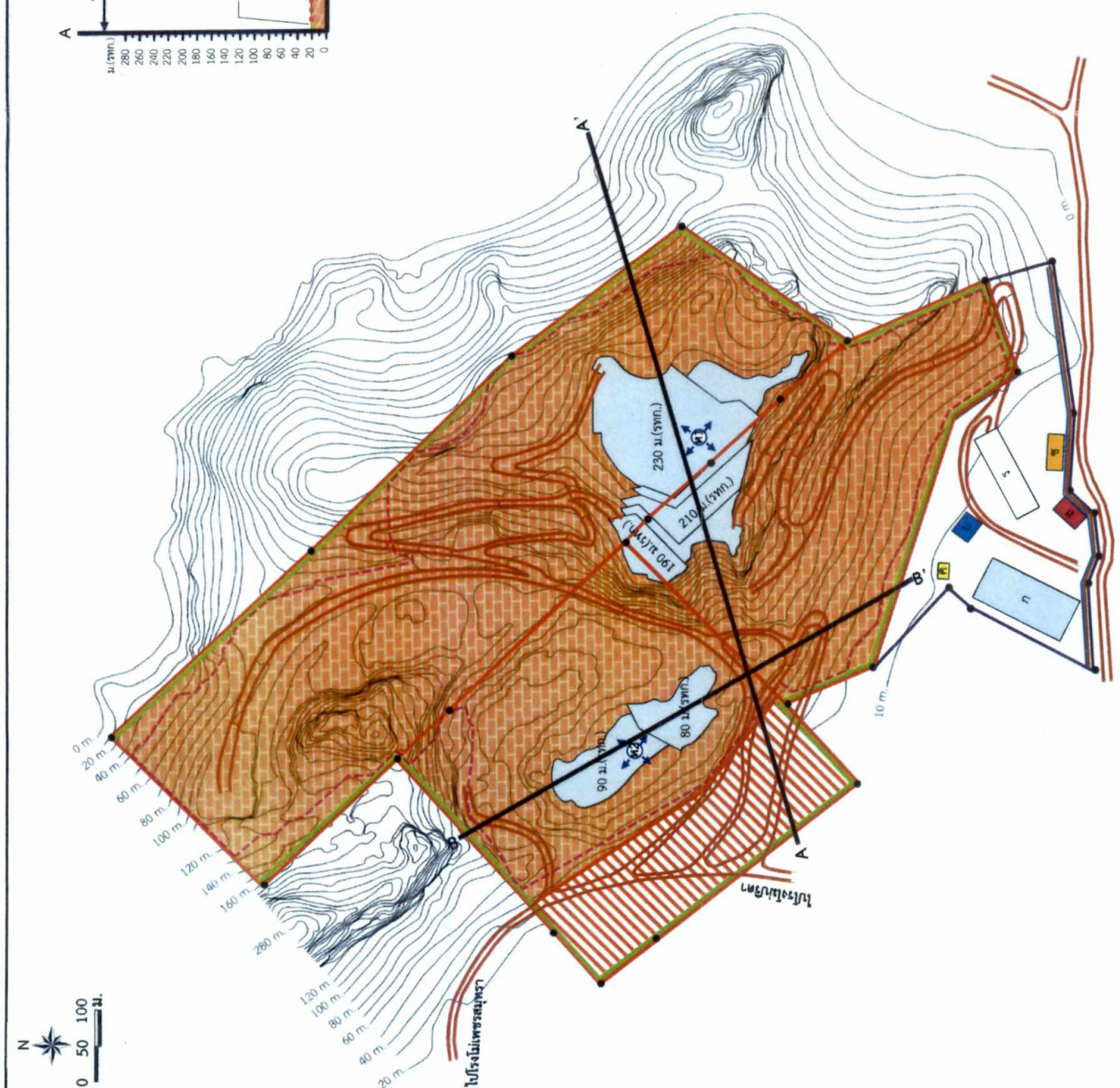
กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บม.อวาร์ ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

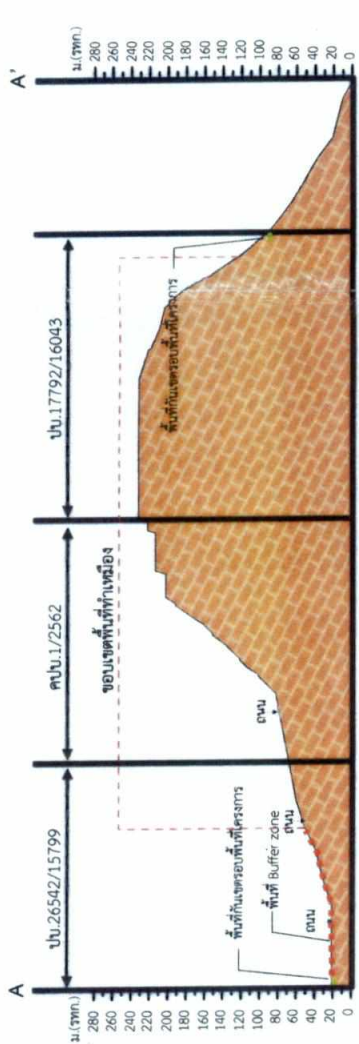
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บัญชีทรัพย์สิน/หนี้สิน/ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

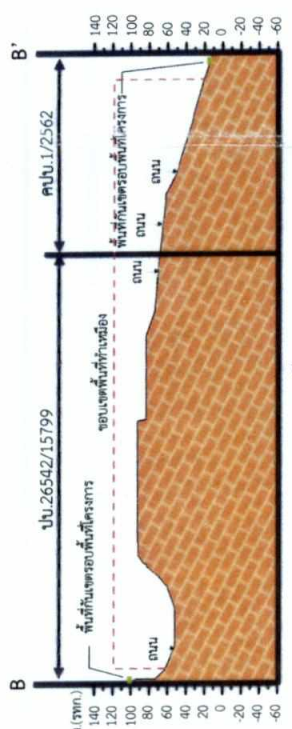


ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเรือแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอบเขตพื้นที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1



แนวภาพตัดขวาง A-A'



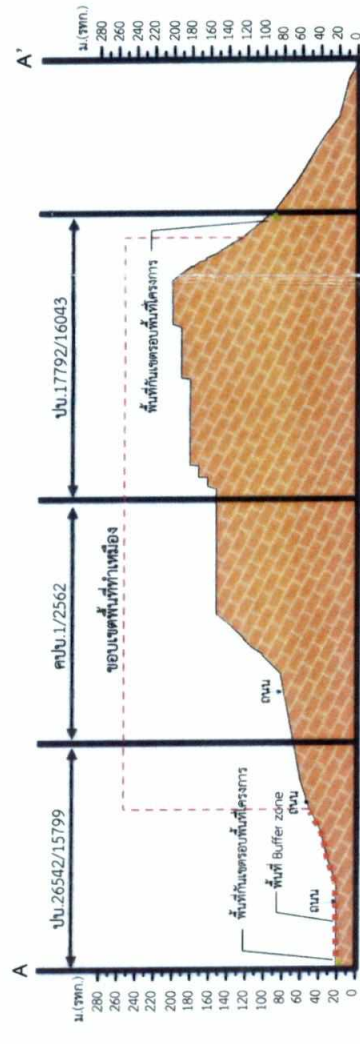
แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

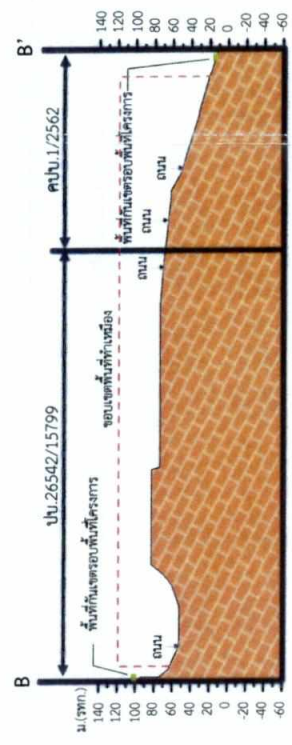
- | | | | |
|--|---|--|-----------------------------|
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (พื้นที่โครงการ) | | คลังวัตถุระเบิด |
| | ประทานบัตรที่ 26542/15799 | | สำนักงาน |
| | ประทานบัตรที่ 17792/16043 | | โรงซ่อม |
| | พื้นที่คำขอใบอนุญาตตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บวัสดุ | | กองแร่ |
| | ดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 | | โรงโม่ |
| | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง | | หินปูน |
| | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 1 | | หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ |
| | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | เส้นชั้นความสูง ม. (รทก.) |
| | พื้นที่ Buffer zone | | ทิศทางการเดินทางเหมือง |
| | บ่ออัดตะกอน | | คันทับ |
| | แนวถนน | | ตุรบานน้ำ |

ลงนาม.....
(นายถาวร สิมสมุทร)
กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

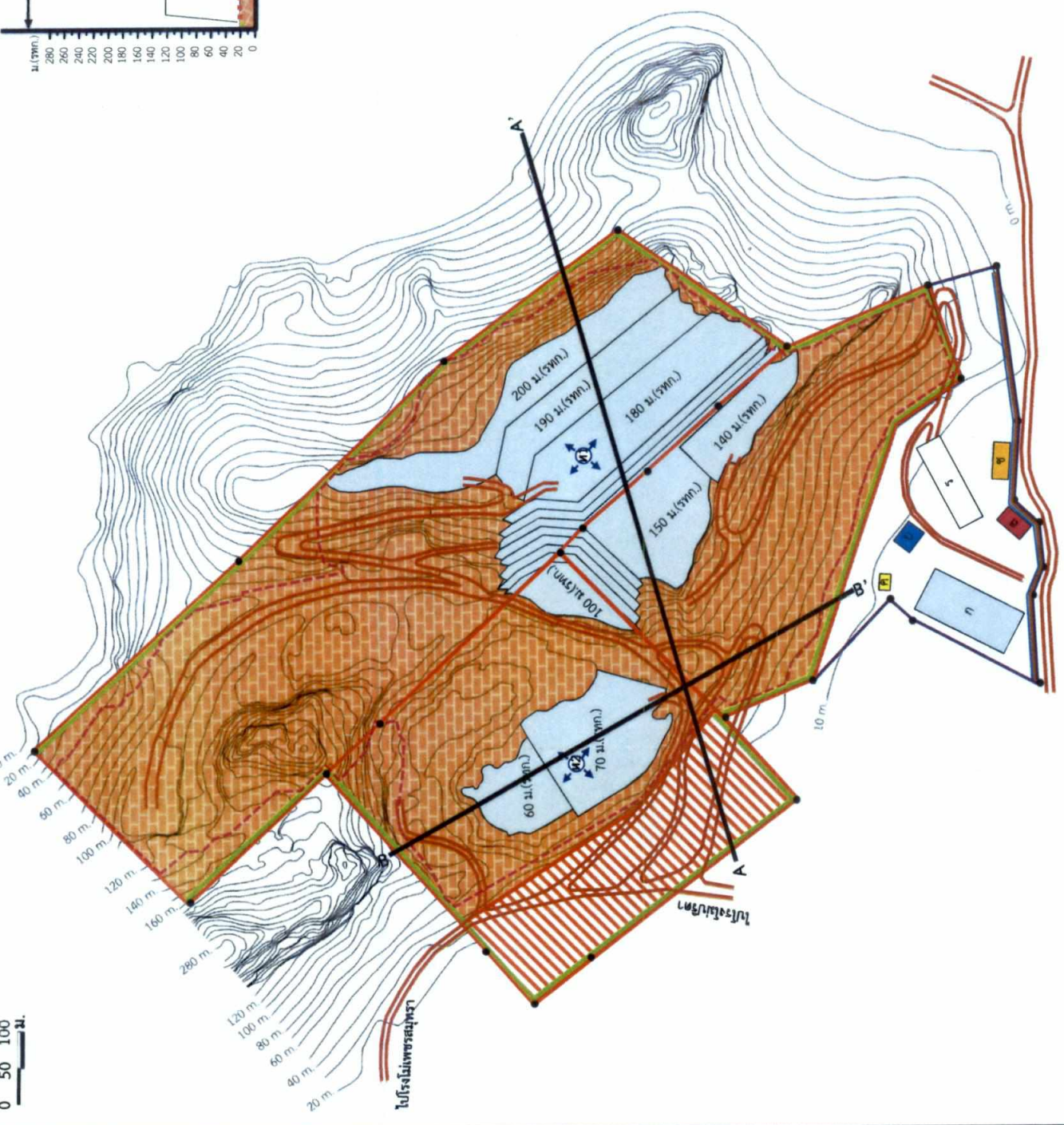
ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเอ็นเอ คอนสัลแตนท์ จำกัด



แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|
| | คลังวัตถุดิบ | | ค้ำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (พื้นที่โครงการ) |
| | สำนักงาน | | ประทานบัตรที่ 26542/15799 |
| | โรงซ่อม | | ประทานบัตรที่ 17792/16043 |
| | กองแร่ | | พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูล |
| | โรงโม่ | | ดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 |
| | หินปูน | | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง |
| | หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ | | พื้นที่ทำเหมืองบิตที่ 6 |
| | เส้นชั้นความสูง ม. (รทก.) | | พื้นที่กันเขตรอบพื้นที่โครงการ |
| | ทิศทางการเดินทางเหมือง | | พื้นที่ Buffer zone |
| | คันทับ | | บ่อตกตะกอน |
| | ตุรบายน้ำ | | แนวถนน |

ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไมนิ่ง จำกัด

รูปที่ 5 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบิตที่ 6

รับรองจำนวนหน้า 91/109

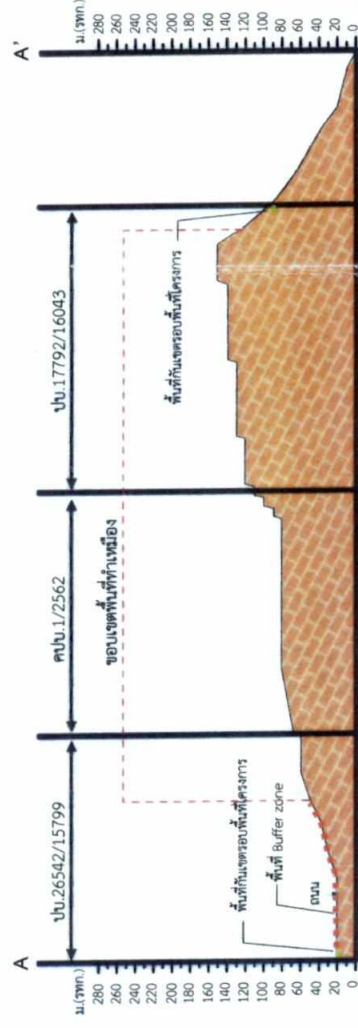
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

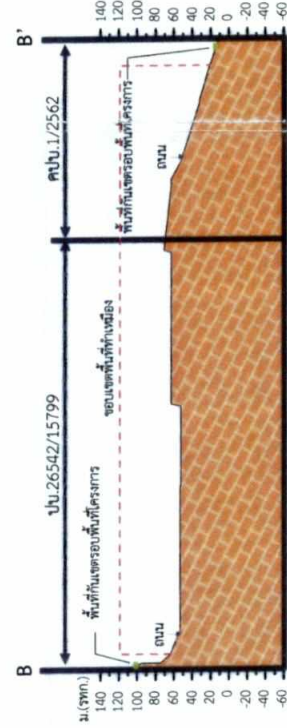
ลงนาม.....
(นายถาวร สิมสุมทร)

กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท บุญถาวร ไมนิ่ง จำกัด





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|---|--|-----------------------------|
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (พื้นที่โครงการ) | | คลังวัตถุระเบิด |
| | ประทานบัตรที่ 26542/15799 | | สำนักงาน |
| | ประทานบัตรที่ 17792/16043 | | โรงซ่อม |
| | พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งกากบวม | | กองแร่ |
| | ดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 | | โรงโม่ |
| | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง | | หินปูน |
| | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 15 | | หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ |
| | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | เส้นทางความสูง ม.(รทก.) |
| | พื้นที่ Buffer zone | | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง |
| | บ่อตกตะกอน | | คันทับบ่ |
| | แนวถนน | | คูระบายน้ำ |

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15

รับรองจำนวนหน้า 92/109

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

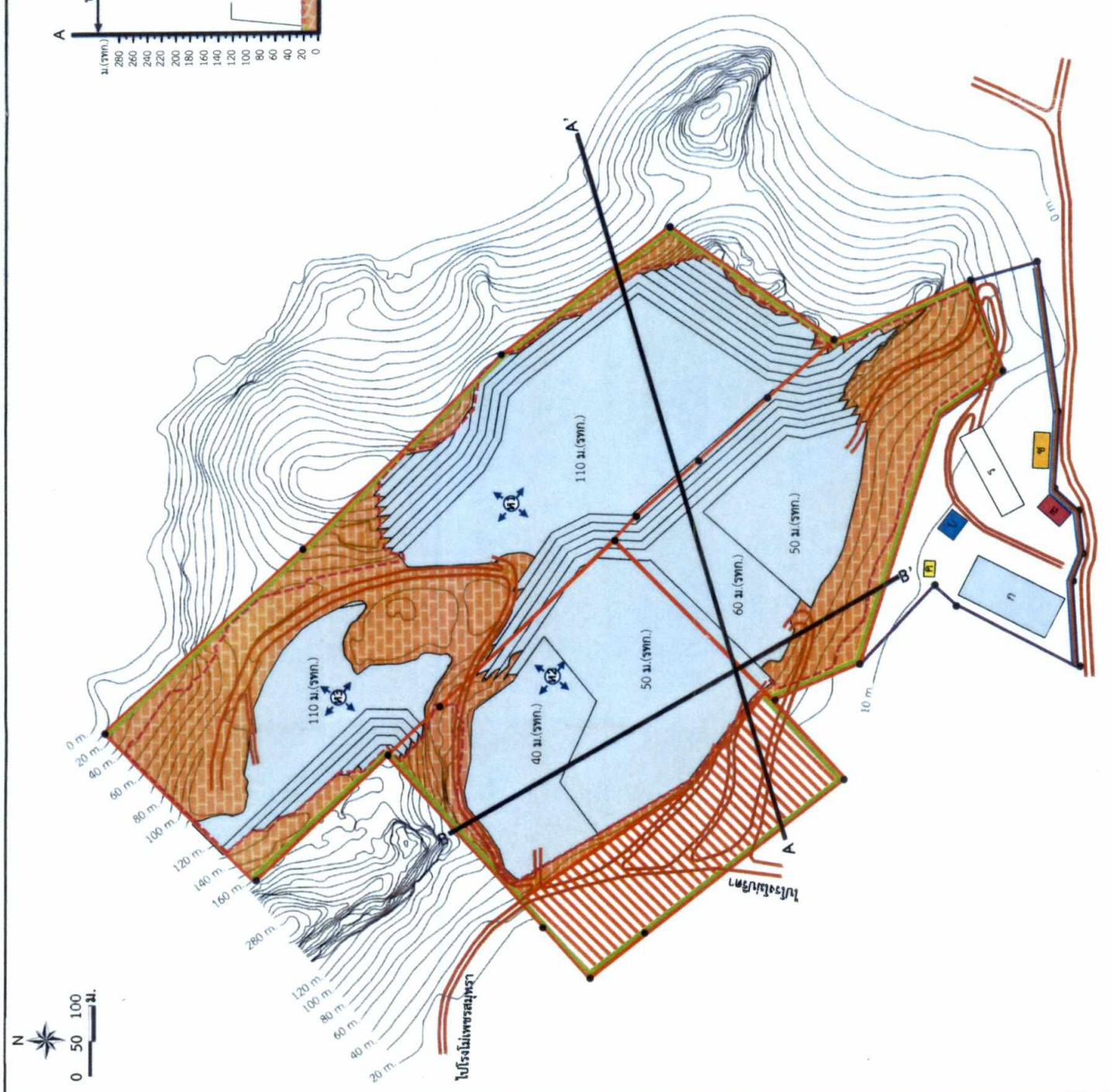
ลงนาม.....
(นายถาวร สินสมุทร)

กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด



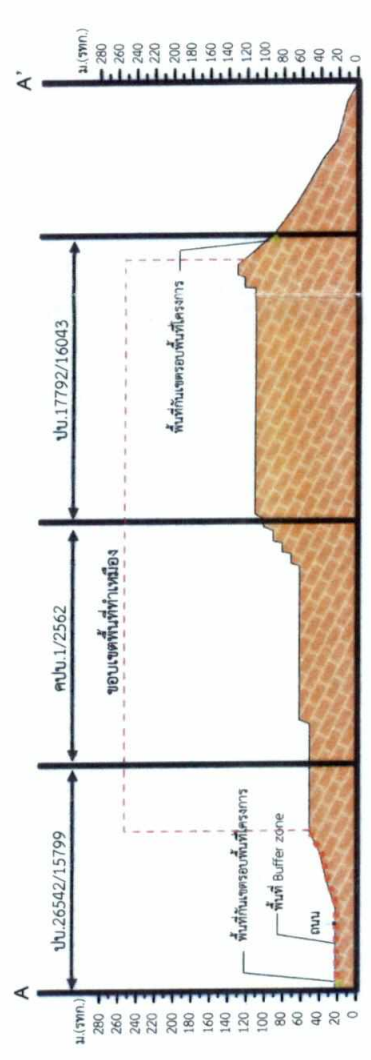
เอกสารแนบท้าย 2

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

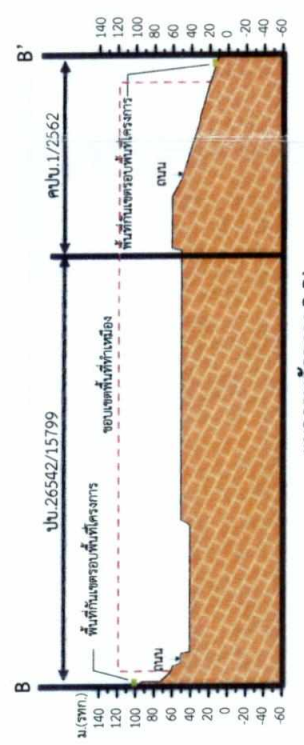


ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอบเขตพื้นที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม้มิ่ง จำกัด

รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21



แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------------|
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (พื้นที่โครงการ) | | คลังวัตถุระเบิด |
| | ประทานบัตรที่ 26542/15799 | | สำนักงาน |
| | ประทานบัตรที่ 17792/16043 | | โรงเชื่อม |
| | พื้นที่ค่าอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูล | | กองแร่ |
| | ดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 | | โรงโม่ |
| | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง | | หินปูน |
| | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 21 | | หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ |
| | พื้นที่กันเขตรอบพื้นที่โครงการ | | เส้นชั้นความสูง ม.รทก. |
| | พื้นที่ Buffer zone | | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง |
| | บ่ออัดตะกอน | | คันทำนบ |
| | แนวถนน | | ดูระบายน้ำ |

รับรองจำนวนหน้า 93/109

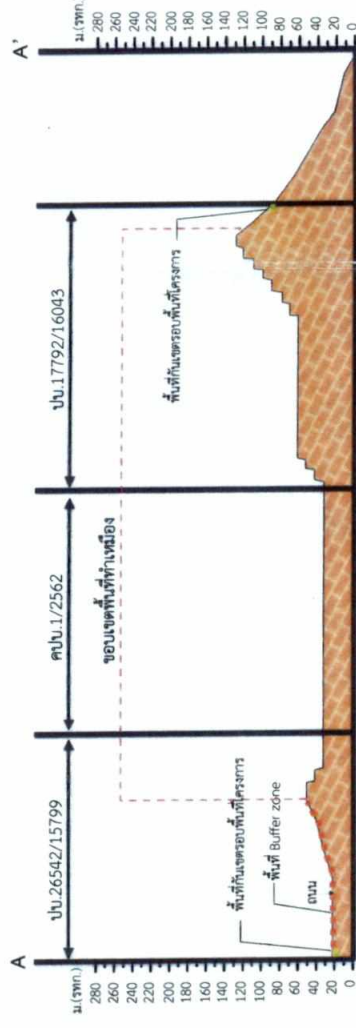
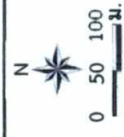
ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

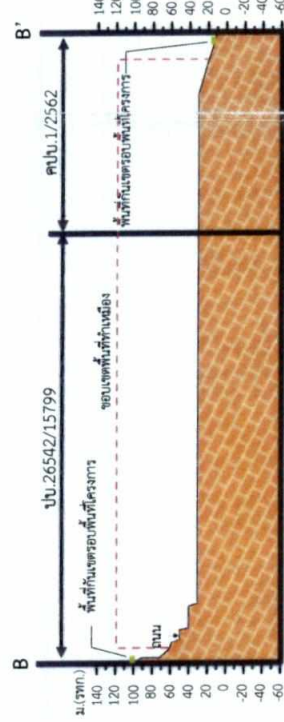
ลงนาม
(นายถาวร สิมสมุทร)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท บุญถาวร ไม้มิ่ง จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



แนวภาพตัดขวาง AA'



แนวภาพตัดขวาง BB'

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|-----------------------|--|-----------------------|
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |
| | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) | | ค.ค. (พื้นที่โครงการ) |

ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอบเขตพื้นที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นมิ่ง จำกัด

รูปที่ 7

แสดงลักษณะน้ำเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

รับรองจำนวนหน้า 94/109

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายถาวร สนิมบุตร)

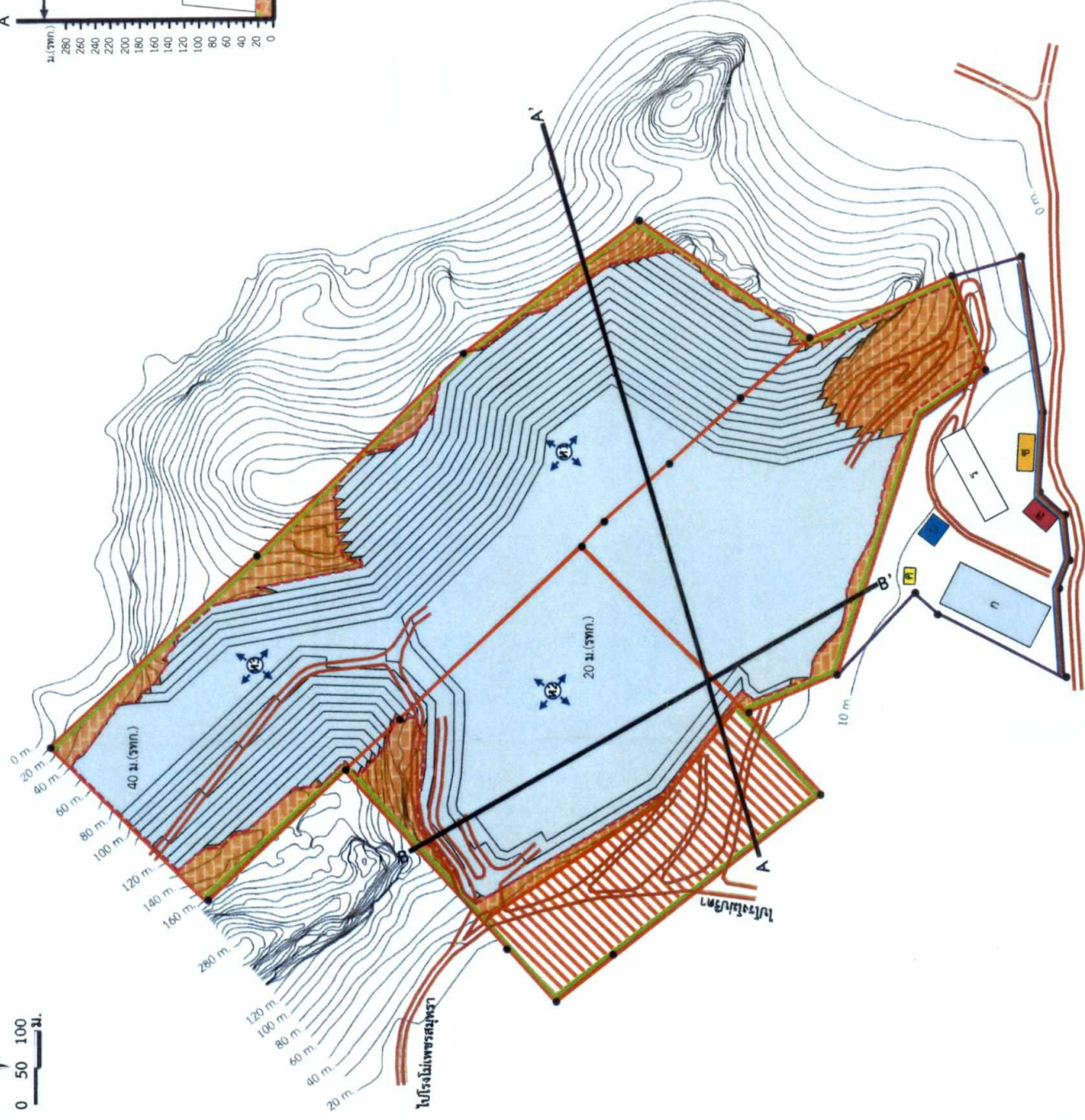
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บุญถาวร ไม่นมิ่ง จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

W

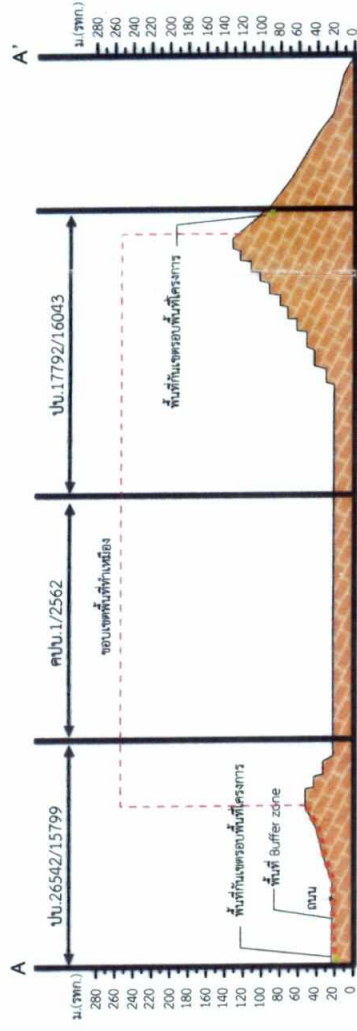
เอกสารแนบท้าย 2

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

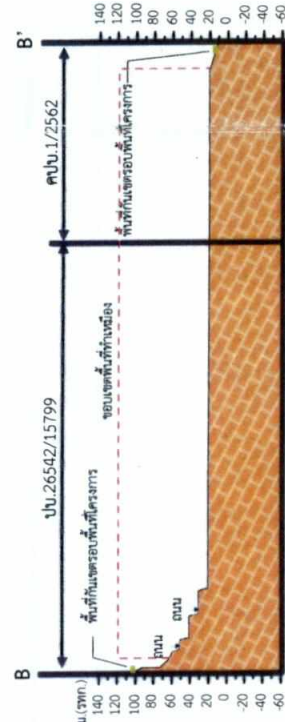


ที่มา: ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอบเขตที่ดิน 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไมนิ่ง จำกัด

รูปที่ 8 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 29



แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
| | คลังวัตถุระเบิด | | ค้ำยัน | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | โรงซ่อม | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | กองแร่ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | โรงโม่ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | หินปูน | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | คันกั้นน้ำ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | คูระบายน้ำ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | บ่อพักตะกอน | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |
| | แนวถนน | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ | | พื้นที่กันชนรอบพื้นที่โครงการ |

รับรองจำนวนหน้า 95/109

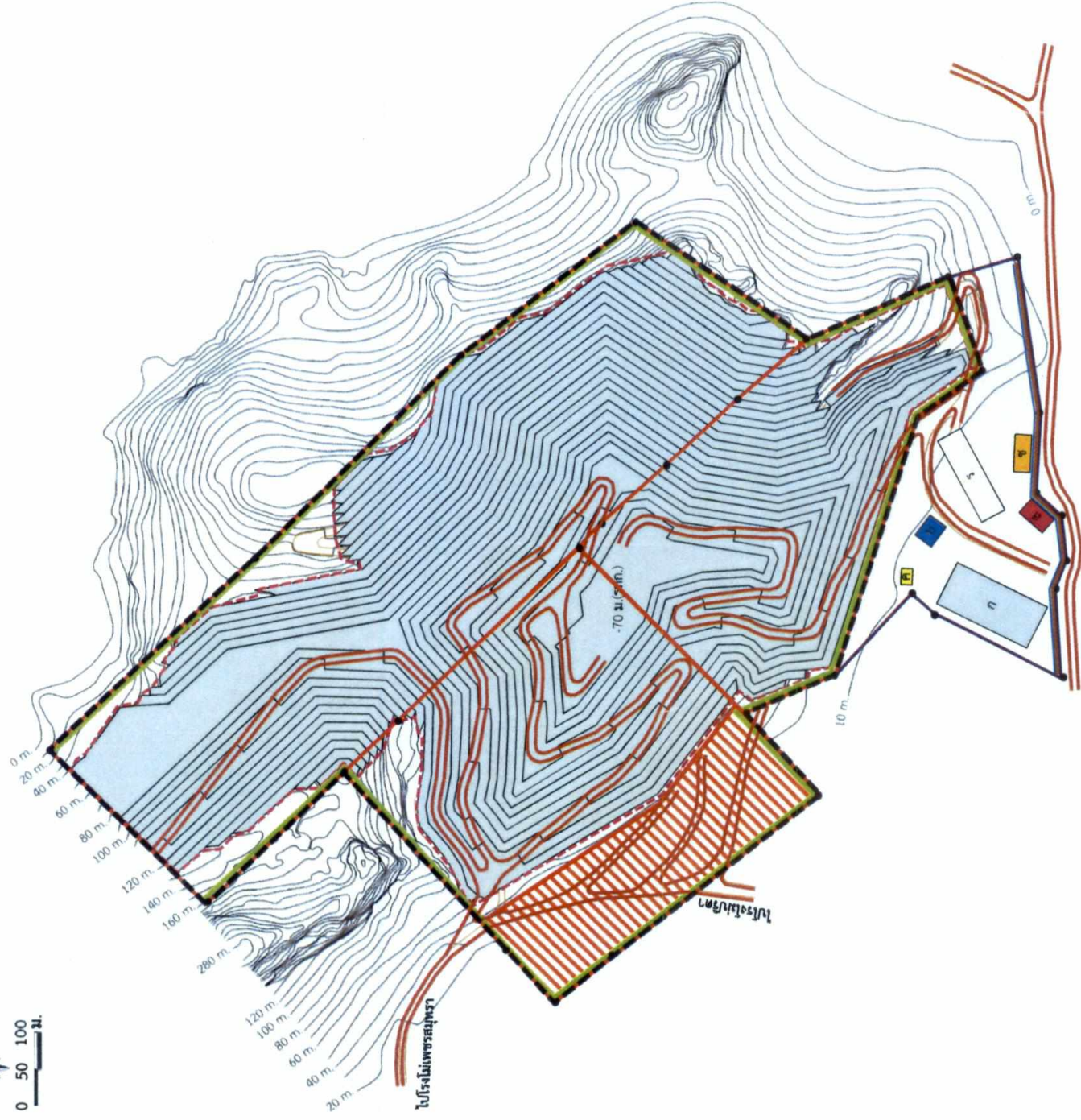
ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายถาวร สิมสมุทร)

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บุญถาวร ไมนิ่ง จำกัด

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่รวมแผนผังโครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (พื้นที่โครงการ)
- ประทานบัตรที่ 26542/15799
- ประทานบัตรที่ 17792/16043
- พื้นที่คำขอใบอนุญาตตั้งสถานที่ทิ้งหรือแปรรูป
- ทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- พื้นที่บ่อเหมือง
- พื้นที่กันเขตรอบพื้นที่โครงการ
- พื้นที่ Buffer zone
- บ่อคัดตะกอน
- แนวถนน
- คลังวัตถุระเบิด
- สำนักงาน
- โรงซ่อม
- กองแร่
- โรงไม้
- หินปูน
- หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- คันทำบ่อ — คูระบายน้ำ

ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่รัตนอุสสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

รูปที่ 10

แผนที่แสดง Final pit ของแผนการทำเหมือง Master plan

รับรองจำนวนหน้า 96/109

ลงนาม 

(นายกล้า นมิตติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเอ็นเอ คอนสัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม 

(นายกล้า นมิตติ)

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

เพื่อให้การใช้พื้นที่เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำเหมืองภาพรวมและเพื่อให้สภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ที่ปรึกษานำเสนอแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการดำเนินการออกแบบแผนการทำเหมืองในภาพรวม แผนการทำเหมืองของโครงการตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองที่ระดับความสูง 290-20 ม.(รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 29 ปี ศักยภาพแร่หินปูนในพื้นที่ทั้งหมดลง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 88 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 96.7 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 21 ไร่ ที่ระดับ 150-10 ม.(รทก.) การใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 กรณีที่มีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 พื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 โครงการจะทำการร่อนเอาทรายที่ฝังอยู่ในพื้นที่ตอกและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมด และกรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 โครงการจะทำการร่อนเอาทรายที่ฝังอยู่ในพื้นที่ตอกและดำเนินการปลูกสร้างที่ฝังอยู่ในพื้นที่ตอกและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดภายหลังจากสิ้นอายุประทานบัตรตามที่ได้รับอนุญาต

อนัญญาต

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่ที่อยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแล้ว ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่แล้ว นั่นคือการออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแล้วต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....
(นายถาวร สิกขัมพร)
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท ขนส่ง จำกัด

ลงนาม..... รศ. นริศ
(นายกล้า มณีโชติ)
รับรองจำนวนหน้า 97/109

ABEN
ENGINEERING

บริษัท ออโต้ แบริน จำกัด
16 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-2618888 โทรสาร : 02-2618889 E-mail : info@aben.co.th

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากการรบกวนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้ทำเพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกระดับรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสม ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
- (2) มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
- (3) มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
- (4) มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์ที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 98/109.....

(นายอดุล สีนสมุทร)

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บอยฮอว์น มินนง จำกัด

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมืองการออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

แผนการทำเหมืองของโครงการตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองที่ระดับความสูง 290-20 ม.(รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 29 ปี ศักยภาพแร่หินปูนในพื้นที่จะหมดลง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 จะมีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 88 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 96.7 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 21 ไร่ ที่ระดับ 150-10 ม.(รทก.) การใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 กรณีที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 พื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ทิ้งและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมด และกรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 โครงการจะทำการรื้อถอนอุปกรณ์หรือสิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ทิ้งและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดภายหลังจากสิ้นสุดอายุประทานบัตรตามที่ได้รับอนุญาต

(1) แผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามศักยภาพในภาพรวม

สำหรับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการช่วงต่อไป ให้ประสานงานกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงเพื่อให้มีความสอดคล้องกับอายุประทานบัตรถึงปีที่ 28 สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 การดำเนินงานแต่ละช่วงปีจะมีวิธีการฟื้นฟูพื้นที่และขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ (รูปที่ 11 และตารางที่ 1)

(1.1) การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-9) สามารถทำการฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลงทางทิศใต้ จึงกำหนดให้ทางโครงการจัดสร้างคันทำนบกั้นและปลูกต้นไม้บริเวณขอบเขตประทานบัตรทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 190 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้โตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ หว่า คุ้ม และเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการตามชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) ได้แก่ จั้วป่า แดง ส้มกบ ชิดชุม เสาเตา ฝ้ายเสน แก้วน้ำ กาสามปึก

ลงนาม.....

(นายอัคร สันสมุทร)

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทนผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ยมหิน ดูน ยอป่า ลำโรง มะเกลือ ตะคร้ำ สะแกแสง โมกมัน มะค่าโมง และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร หว่าและตะขบ เป็นต้น พิจารณาไม้เศรษฐกิจได้แก่ สัก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

(1.2) การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 170 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

(1.3) การฟื้นฟูช่วง 3 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 170-160 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

(1.4) การฟื้นฟูช่วง 4 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมือง ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 150-130 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ และในพื้นที่ประทานบัตรที่ 26542/15799 ที่ระดับความสูง 160-130 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

(1.5) การฟื้นฟูช่วง 5 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 110-100 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 120-100 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 17 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ


(นายเอกวิธ สิมสมุทร)
กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บ่อถาวรเหมือง จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสแต้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
รับรองจำนวนหน้า 100/109

(1.6) การฟื้นฟูช่วง 6 (ปีที่ 22-27) ดุลแลตน์ไม่ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 110-80 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 24 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พื้นที่ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญเติบโตได้อย่างสมบูรณ์

(1.7) การฟื้นฟูช่วง 8 (ปีที่ 28-29) ดุลแลตน์ไม่ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ที่ระดับความสูง 90-30 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 90-30 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 50 ไร่ และในพื้นที่ประทานบัตรที่ 26542/15799 ที่ระดับความสูง 90-30 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 18 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พื้นที่ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อย่างสมบูรณ์

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทิ้งสิ้นประมาณ โดยมีเปิดทำเหมืองรวมทั้งสิ้น 372 ไร่ พื้นที่การทำเหมืองบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 มีเนื้อที่ประมาณ 88 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 260 ม.(รทก.) ถึงระดับ 20 ม.(รทก.) พื้นที่ประทานบัตรที่ 17792/16043 มีเนื้อที่ประมาณ 198 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 270 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.) พื้นที่ประทานบัตรที่ 26542/15799 มีเนื้อที่ประมาณ 86 ไร่ เปิดทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 200 ม.(รทก.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทก.) จากพื้นที่ทั้งหมด 96.5 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 168 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง 204 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำ กรณีที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 พื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ออกและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมด

ลงนาม.....
(นายถาวร สิมสุขพร)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บอนทาวอร์ ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินมูลค่า
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 101/109
ABEN
ENGINEERING
การประเมินมูลค่า

1. การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 29 จะมีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 88 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 96.5 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วยังคงจำเป็นต้องใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองในอนาคตจึงยังไม่สามารถฟื้นฟูได้ จากข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษาภายในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ศักยภาพของแร่เพียงพอต่อการทำเหมืองต่อเนื่อง ดังนั้นในกรณีการฟื้นฟูในช่วงปีสุดท้าย แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1.1 กรณีที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 กรณีที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้หรือไม่ได้รับการอนุญาตเข้าใช้พื้นที่ประทานบัตรต่อไปเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 จะมีระดับความสูงของพื้นที่ทำเหมืองอยู่ที่ระดับ 180-20 ม.(รทก.) ทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบเขตนั่นคือการทำเหมือง โดยจุดต่ำสุดอยู่ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมีได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนได้ ขนาดบ่อเหมืองรวม 168 ไร่ พร้อมทั้งดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน และทำการรื้อถอนอุปกรณ์หรือสิ่งปลูกสร้างออกจากพื้นที่บริเวณคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 และปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยการปลูกแนวต้นไม้ ดังรูปที่ 11

1.2 กรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 29 เมื่อสิ้นสุดอายุประทานบัตร พบว่า โครงการมีปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองต่อไปได้อีก เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความสูง 180 ม.(รทก.) ถึงระดับ -70 ม.(รทก.) เป็นระดับสุดท้ายที่สามารถทำเหมืองได้ตามศักยภาพแล้ว ดังนั้นในการฟื้นฟูเพื่อมีให้เป็นอุปสรรคในการทำเหมืองช่วงต่อไป จะทำการปรับสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อให้ความปลอดภัยต่อการทำเหมืองช่วงต่อไป โดยปรับปรุงแนวขอบเขตนั่นได้ให้ความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ที่ได้มีแผนเข้าใช้ประโยชน์ต่อเนื่อง โดยจุดต่ำอยู่ที่ระดับ -70 ม.(รทก.) โดยการฟื้นฟูช่วงนี้จะนำดินและเศษหินมาถมและเกลี่ยบริเวณพื้นที่ระหว่างหลุมและระหว่างแถวเพื่อปลูกพืชคลุมดินโดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดินได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ ดังรูปที่ 12



ลงนาม.....

(นายถาวร สีนสมุท)

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท บุญการไม่เหมือง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 102/109
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(ՀԻ)	ՄԱՐԿ	(ՀԻ)	ՄԱՐԿ	(ՀԻ)	ՄԱՐԿ
Պ.Ս.Ս.Ֆ 1/2562	Վ.Ս.Ֆ 17792/16043	Պ.Ս.Ֆ 17792/16043	Վ.Ս.Ֆ 17792/16043	Պ.Ս.Ֆ 17792/16043	Վ.Ս.Ֆ 17792/16043

10-12

[illegible][illegible][illegible]

3	102,000	8	272,000
---	---------	---	---------

--	--	--	--

២២២ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកប្រកាសនេះ ដើម្បីបង្ហាញពីការប្រកាសនេះ
(ឯកសារប្រកាសនេះ ឯកសារប្រកាសនេះ)

• ក្រសួង

(សហមេត្តា ឧបសគ្គ)

BOONTHAVORN MINING CO., LTD.

២៧៤៩ អ្នកដេញដោលលេខ ២ ឆ្នាំ ២០១២ ក្នុងក្រុងភ្នំពេញ ថ្ងៃ ១២ ខែ ១១ ឆ្នាំ ២០១២

(ឆ្នាំក្រុង ឆ្នាំរកា)

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

104/109

(๒) ๒๖๕๗ ๒๕๖๓

ตารางที่ 1 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่แต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
16-18	ดินและหินที่ปนเปื้อนในบริเวณพื้นที่ปลูกข้าว และดำเนินการรื้อถอนอาคารร้างและ บริเวณชุมชนในเขตพื้นที่ปลูกข้าวเหมืองในเขตพื้นที่ปลูกข้าวร้าง 17792/16043 ที่ระดับความสูง 150-130 ม.(รทก.) พื้นที่ ประมาณ 2 ไร่ และในเขตพื้นที่ประมาณ 26542/15799 ที่ พื้นที่ในเขตพื้นที่ปลูกข้าวเหมืองในเขตพื้นที่ปลูกข้าวร้าง ระดับความสูง 160-130 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ส่วน พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะสงวนไว้	-	-	22	748,000	1	34,000	-	-
19-21	ดินและหินที่ปนเปื้อนในเขตพื้นที่ปลูกข้าว และดำเนินการรื้อถอนอาคารร้างและ บริเวณชุมชนในเขตพื้นที่ปลูกข้าวเหมืองในเขตพื้นที่ปลูกข้าวร้าง 1/2562 ที่ระดับความสูง 110-100 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ในเขตพื้นที่ประมาณ 17792/16043 ที่ระดับความสูง 120-100 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 17 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะสงวนไว้	2	68,000	17	578,000	-	-	-	-
22-27	ดินและหินที่ปนเปื้อนในเขตพื้นที่ปลูกข้าว และดำเนินการรื้อถอนอาคารร้างและ บริเวณชุมชนในเขตพื้นที่ปลูกข้าวเหมืองในเขตพื้นที่ปลูกข้าวร้าง 1/2562 ที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ พื้นที่ในเขตพื้นที่ปลูกข้าวร้าง และดำเนินการรื้อถอนอาคารร้างและ บริเวณชุมชนในเขตพื้นที่ปลูกข้าวเหมืองในเขตพื้นที่ปลูกข้าวร้าง 1/2562 ที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ	2	68,000	24	816,000	1	34,000	-	-

ลงนาม.....
(นายกล้า นนทิ) (นายถาวร ชื่นจิตเวช)
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท 105/109
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายถาวร ชื่นจิตเวช)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



BOONTHA VORN MINING CO., LTD.

[illegible]

(ឧបករណ៍បង្ហាញ ឬបង្ហាញ)

• ព្រឹត្តិបត្រ

[illegible]

ปี	ตำแหน่งและลักษณะการปฏิบัติงาน	ระดับ 20 ม.(รทท.) พบปฏิบัติงานวันที่ 26542/15799 มีใบประมาณ 86 ใบ ปฏิบัติงานเบื้องต้นและระดับความชำนาญ 200 ม.(รทท.) ถึง ระดับ 20 ม.(รทท.) จากพื้นที่ทั้งหมด 96.5 ไร่ โดยพื้นที่ทำการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ประมาณ 37 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการเพาะปลูกจะมีพื้นที่ปลูกข้าว 168 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำกรณีที่มีน้ำท่วมหรือภัยพิบัติสามารถรองรับน้ำได้ 29 พันไร่ บริเวณตำบลโพนทองซึ่งมีพื้นที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ของโครงการ 2/2562 โครงการจึงได้โอนเอาที่ดินของโครงการมาอยู่ภายในพื้นที่ของโครงการทั้งหมด 56.8 ไร่
พื้นที่		
ค.ป.บ.ท 1/2562	พื้นที่ งบประมาณ (ไร่)	
ค.ป.บ.ท 17792/16043	พื้นที่ งบประมาณ (ไร่)	
77.8	2,645,200	127
4,590,000	20	680,000

[illegible]

២៧៤៤ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា រដ្ឋបាលស្រុកស្រែចម្ការ ក្រុង ១ ៧ ១ ព្រះស្រី

(ឆ្នាំក្របូរ ឆ្នាំរកា)

ស្រុកស្រែចម្ការ

[illegible]

107/109

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่างายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพิกัดในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ควมถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพิกัดต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่ประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

ประกอบไปด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำหรับหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขขออนุญาต สำหรับมาตรฐานบัตรโครงการ สำหรับแผนผังโครงการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำหรับหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำหรับหนังสืออนุญาตขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง
(ประทับตรา)





- การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองแร่.....
.....
.....
.....
- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....
.....
.....
.....
- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่
.....
.....
.....
- เส้นทางคมนาคมขนส่ง
.....
.....
.....
- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ
.....
.....
.....
- รายละเอียดอื่น ๆ
.....
.....
.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสี่ยงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานที่เทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานที่เทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
มาตรฐาน *				

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด				
มาตรฐาน*					

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด				
มาตรฐาน*					

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง