

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๕ ๕ ๕ ๘



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E196/08/2563

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E328/10/2563

ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่อ...

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๔ ๕ ๕ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๘

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E196/08/2563 ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E328/10/2563 ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒

ร่วมแผนผัง...

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่นตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
เลขที่ 001 ซอยโชคดี ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง 21000



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

001 ซอยโชคดี ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 001 ซอยโชคดี ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000 โดยนายสมศักดิ์ พะเนียงทอง หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ร่วมแผนผัง โครงการทำเหมืองเดียวกับ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบล อ่างศิร อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราห้างฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

PL

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการ แก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- หมู่ที่ 3 บ้านอ่างกลาง - หมู่ที่ 4 บ้านวังตาบ - หมู่ที่ 7 บ้านหนองนาโรง - หมู่ที่ 8 บ้านคลองมะลิ - หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งบอน - หมู่ที่ 12 คลองเวฬุ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำ เหมืองถึงตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมืองแร่ แล้วและพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงาน ผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ทราบทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นสุดอายุประทาน บัตร	- ตามแผนการปิด เหมืองและการ ฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมืองแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พงษ์โยธา)

หัวหน้าผู้จัดการ ของทั้งในส่วนภูมิภาคและกองอนุรักษ์ธรรมชาติ

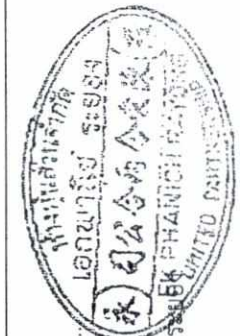
ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
 รับรองจำนวนหน้า 1/62
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพ ถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....
(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

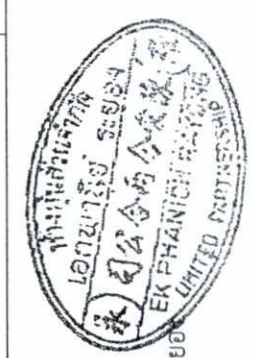
รับรองจำนวนหน้า 2/62
ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้ 5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประเทษานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจัดกักเอกพานิชระยอง

ลงนาม..... (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 3/62
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบ แจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการ เปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบได้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการ อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ด้วย				

RL

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอก

ลงนาม..... ๙๙/๙๙/๙๙ รับรองจำนวนหน้า 4/62

(นายกกล้า มณีเจติ)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	7. ให้ผู้ถือประทานบัตรเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์รูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

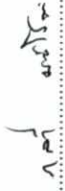


ลงนาม..... **อภิสิทธิ์ เจริญ** รับรองจำนวนหน้า 5/62
 (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการทำเหมือง

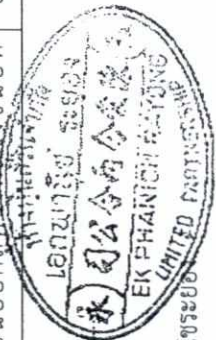
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง ให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง และออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยกำหนดให้มีความสูงชันไม่เกิน 10 ม. ความกว้างชันจะไม่น้อยกว่า 8 ม. และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 48 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ระยอง
	2) ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ระยอง
	3) กำหนดให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากคลองสาธารณะประโยชน์ โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น เสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ	- พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากคลองสาธารณะประโยชน์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ระยอง


 ลงนาม..... (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 หน่วยงานผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ระยอง


ลงนาม..... 
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 6/62


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	4) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง ในช่วงต่อไปและดูแล ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	5) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปแล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง ในช่วงต่อไปและดูแล ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท	- เส้นทางขนส่งแร่ภายใน พื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....
(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 7/62

บุคลากรมีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	จป.4006 โดยให้ทำกรณีพิพาทนำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ เช่น ในช่วงฤดูแล้งควรเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ 3) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล 4) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักกำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5) ให้ดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และกำหนดให้รถบรรทุกแร่ต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้งก่อนออกจากโรงโม่หิน	บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท จบ.4006 -พื้นที่โครงการ -พื้นที่โครงการ -บ่อล้างล้อของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร -ตลอดอายุประทานบัตร -ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง -ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง -ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม..... (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 8/62

(นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้รับผิดชอบ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	6) ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	7) ให้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วบริเวณโดยรอบโครงการและขอบเขตโรงโม่หินของโครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	-พื้นที่โครงการและ โรงโม่หิน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	8) จัดให้มีพื้นที่สำหรับให้รถบรรทุกทุกชนิดนำถัง กระบะท้าย และล้อรถบรรทุกก่อนขนส่งแร่รอบนอกโครงการ	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	1) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร 2) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม..... (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 9/62



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 126.36 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 ม. อย่างน้อย 3 นาทีทุกครั้ง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	4) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้ด้านหน้าทางเข้าสู่โรงโม่หิน ตำแหน่งติดตั้งป้ายดังรูปที่ 14	-ด้านหน้าทางเข้าสู่โรงโม่หิน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	5) กรณีที่หินมีขนาดใหญ่เกินขนาดปากโม ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดหินให้เล็กลง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	6) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



PL

ลงนาม..... (นายสมศักดิ์ พะเมียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม..... ๑๓ ม.ค. ๖๒

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/62

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนนการท่าเหมอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนนงาน	ระยะเรลาดำเนนการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้จัดสร้างคันกันน้ำพร้อมทั้งคูระบายน้ำบริเวณแนวเวนไม่ท่าเหมองระยะ 10 ม. ด้านที่ติดกับคลองสาธารณะประโยชน์บริเวณหลักหมุดที่ 2-1-11 และช่วงระหว่างหลักหมุดที่ 10-11 เพื่อป้องกันกรชะล้างพังทลายของน้ำที่ไหลบ่าบริเวณหน้าเหมอง ไม่ให้ไหลลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์	-บริเวณแนวเวนไม่ท่าเหมองระยะ 10 ม. ด้านที่ติดกับคลองสาธารณะประโยชน์บริเวณหลักหมุดที่ 2-1-11 และช่วงระหว่างหลักหมุดที่ 10-11 ของค่าขอประทานบัตรที่ 1/2562	-ก่อนเปิดการทำเหมองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง
	2) กำหนดให้ดูแลรักษาและขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อตักตะกอนของโครงการและโรงม่หินเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันกันน้ำ นำไปฟื้นฟูพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-พื้นที่โครงการและโรงม่หิน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง

SL

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....

นายกล้า มณีโชติ

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	1) ให้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ในการจัดสร้างคันกันดินอันแน่นเพื่อปลูกต้นไม้ก่อนเป็นอันดับแรก และให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ 2) ปริมาณดินที่เหลือจากการใช้ประโยชน์กำหนดให้นำไปถมกลับในพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณอักษร "ถ" และบริเวณใดที่สิ้นสุดการเก็บกองแล้วและไม่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้ดำเนินการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-คันกันดิน และเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ -บริเวณอักษร "ถ"	-ตลอดอายุประทานบัตร -ตลอดอายุประทานบัตร	- -	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง -ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ส.ล.



ลงนาม..... (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

ลงนาม..... (นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 12/62

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้หาห้ส่วนจำกัด เอกพานิซระยของ ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยหาห้ส่วนจำกัด เอกพานิซระยของ จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-หาห้ส่วนจำกัดเอกพานิซระยของ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระยวงบรรทุกบริเวณริมทางสาธารณะประโยชน์ที่ได้จัดสร้างไว้บริเวณก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกด้านหน้าโรงโม่หินของโครงการ รวมทั้งป้ายเตือนจราจรต่างๆ ป้ายเตือนระยวงบรรทุกบริเวณริมทางหลวงชนบท จบ.4006 ทั้ง 2 ด้าน ที่ได้ติดตั้งไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดี หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รับดำเนินการซ่อมแซม	-ริมทางสาธารณะประโยชน์	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-หาห้ส่วนจำกัดเอกพานิซระยของ



ลงนาม.....
 (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 หัวหน้าผู้จัดการ ของหาห้ส่วนจำกัด เอกพานิซระยของ

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

รับรองจำนวนหน้า 13/62



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนนการท่าเหมอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางลิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดลอม	สถานที่ดำนงงาน	ระยะเวลาดำนงการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้อุตถนคนคอนกริตที่จัดสร้างไว้ภายในโรงม่หิน และบริเวณทางสาธารณประโยชน์ ให้มีสภาพการใชงาน ที่ดี หากพบว่าชำรุดใหรับดำเนนการซ่อมแซมพื้นที่	- ถนนคอนกริตภายในโรง ม่หิน - ถนนคอนกริตบริเวณทาง สาธารณประโยชน์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	3) ให้อุ้หลีกเลี่ยงการขนส่งแรงในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. เป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- เส้นทางขนส่งแรงของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	4) ให้อุตถรรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแรงให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้อิยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแรงภายใน โครงการ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท จบ. 4006 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการ จะต้องรับดำเนนการประสานกับหน่วยงานที่ดูแลเพื่อ ปรับปรุงและแก้ไขทันที	- เส้นทางขนส่งแรงภายใน โครงการ - เส้นทางก่อนออกสู่ทาง หลวงชนบท จบ.4006	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



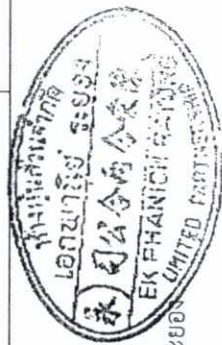
ลงนาม.....
 (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 หุ่นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้สืบทิดิจิตทำางงาน/กรรมกรผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดัยดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	พิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ในระหว่าง ที่ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ทางโครงการ หยุดดำเนินการชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขผลกระทบให้ เรียบร้อยเสียก่อน 1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจาก หน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็น กรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเผื่อระวัง สุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง แร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎร บริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของ	-พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่ กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมือง แร่กำหนด	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....
(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 16/62

EKPHANICH ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
บุคลากรที่มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนาจหน้าที่แสดงดังรูปที่ 15				
	2) ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

PL



ลงนาม.....
(นายสมศักดิ์ พะมียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 17/62

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬาการทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง
	4) กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบ ให้ชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและดำเนินการอย่างรวดเร็ว	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง
	5) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้อง	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านอ่างกลาง หมู่ที่ 4 บ้านวังตาบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองนาโรง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง

ลงนาม.....
 (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

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

ลงนาม.....
 รับรองจำนวนหน้า 18/62

18/62

EK ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- หมู่ที่ 8 บ้านคลองมะลิ - หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งบอน - หมู่ที่ 12 บ้านคลองเวฬุ			
6) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด		- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

SL

ลงนาม.....
(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



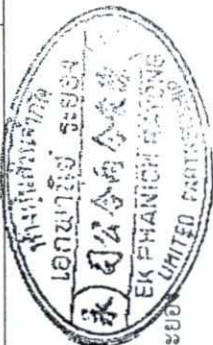
ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 19/62

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้จัดตั้งกองทัพบกผู้ดูแลรักษาสุขภาพผู้ปฏิบัติงานในโครงการเหมืองจัดตั้ง “ กองทุนผู้ดูแลรักษาสุขภาพ ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนผู้ดูแลรักษาสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการดูแลสุขภาพผู้ปฏิบัติงานในโครงการเหมืองแร่ที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน และหากมีกิจกรรมการตรวจสุขภาพของประชาชนในใกล้เคียง จะต้องประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสุขภาพแก่ประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน และหากมีกิจกรรมการตรวจสุขภาพแก่ประชาชนผู้เข้ารับการตรวจทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง
	2) ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสียหายเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพอดและสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง

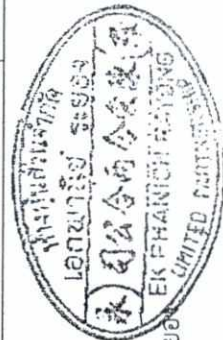


ลงนาม..... (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 หน่วยงานผู้จัดทำ (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 หน่วยงานผู้จัดทำ (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

ลงนาม..... ๙๙ ๙๙๙๙
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดัดดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามที่ได้ อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษ อบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละ ชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่าง ปลอดภัย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	4) กำหนดให้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการ	-พื้นที่โครงการ	-ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	-ทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

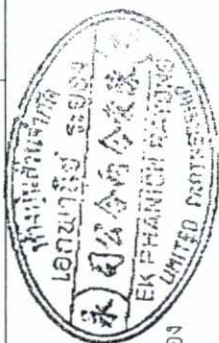


ลงนาม.....
(นายสมศักดิ์ พะเมียงทอง)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ของทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว				
	5) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกัน ฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากัน กระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff)	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	6) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



(Handwritten signature)

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเมียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม..... *(Handwritten signature)*

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดัดดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	8) จัดหาน้ำดื่มนี้ใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
	9) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพ และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

AL

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 23/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการของบริษัท เอ.เค.พี.เอ็น. เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดัดทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุขภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได หากไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป 2) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ 3) ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแรกที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์ในพื้นที่ด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงดังเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่ทำเหมือง -พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง -ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแรก	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

24/62
 รับรอง
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

24/62
 รับรอง
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปกคลุมไม่เสริมให้นานาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้โตเร็วและไม่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ และเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี	พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปกคลุมไม่เสริมให้นานาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้โตเร็วและไม่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ และเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี	พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง
4.4 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพานิชระยอง

รล

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

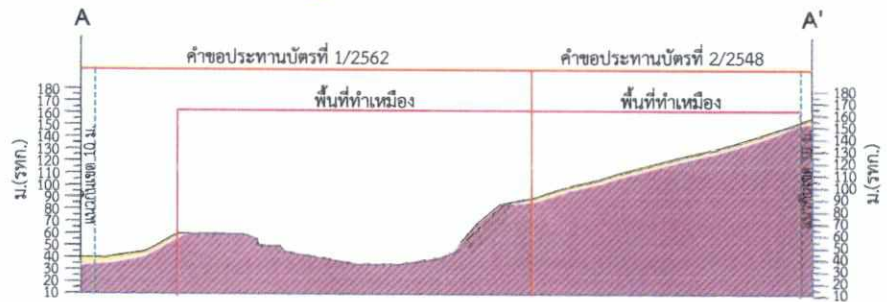
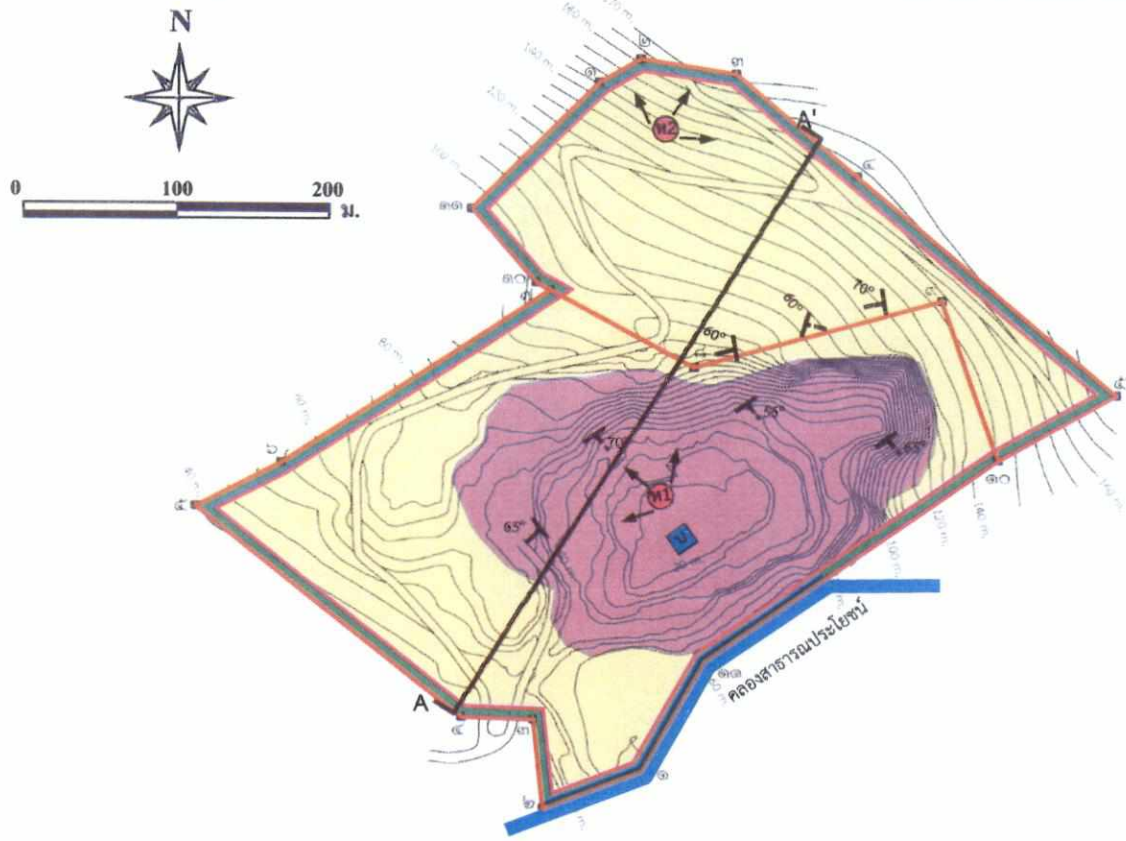


ลงนาม..... รล

รับรองจำนวนหน้า 25/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
ENGINEERING CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <p>คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
ของหจก.เอกพานิชระยอง</p> <p>คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี (พื้นที่โครงการ)</p> <p>คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2548</p> | <p>ขอบเขตการทำเหมือง</p> <p>ทิศทางการเดินหน้าเหมือง</p> <p>เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)</p> <p>หลักหมุดเหมืองแร่</p> <p>ถนนลำเลียง</p> <p>แนวกันเขต 10 ม.</p> | <p>บ่อดักตะกอน</p> <p>เปลือกดิน</p> <p>หินเกรย์นวก</p> <p>ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท</p> <p>ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท</p> | <p>คันทำนบกินดิน
และคูระบายน้ำ</p> |
|--|---|---|--|

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 1

ตำแหน่งการใช้พื้นที่เกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....

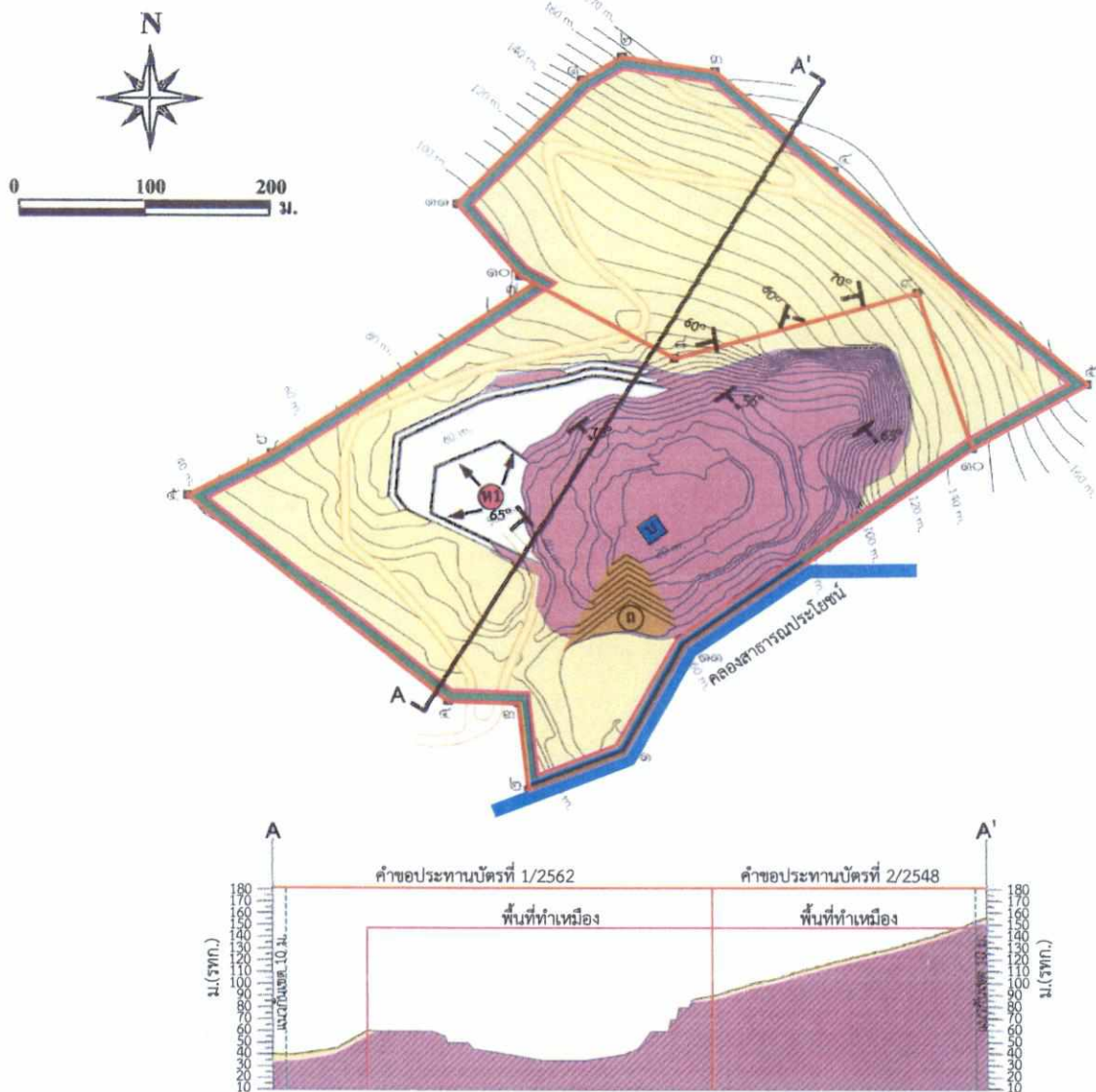
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/62





สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|--|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 1 | บ่อคัดตะกอน | คันทำนบดิน และระบายน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | เปลือกดิน | พื้นที่ถมกลับ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินเกรย์แกว | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท |
| | หลักลมุดเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....

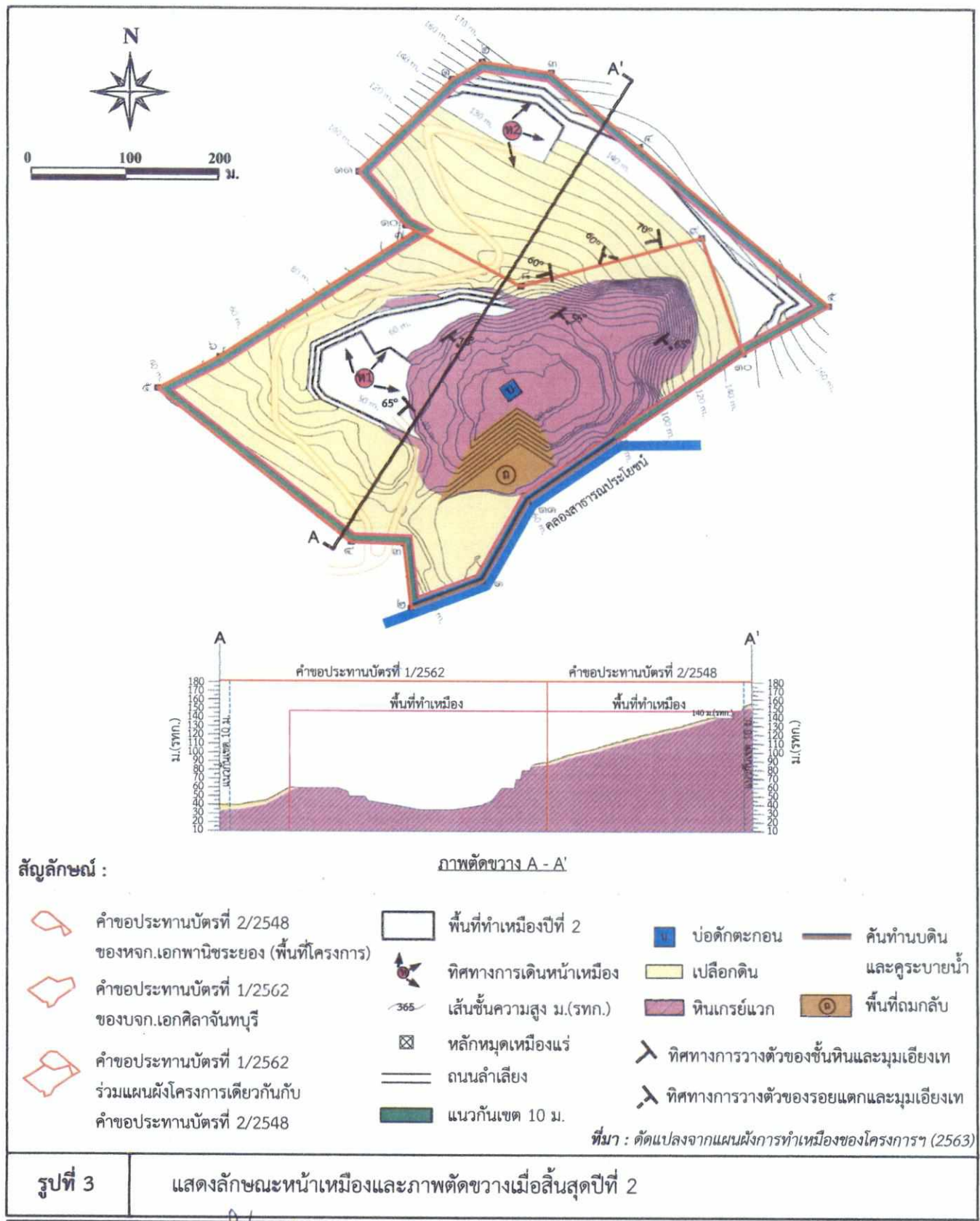
(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...27/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

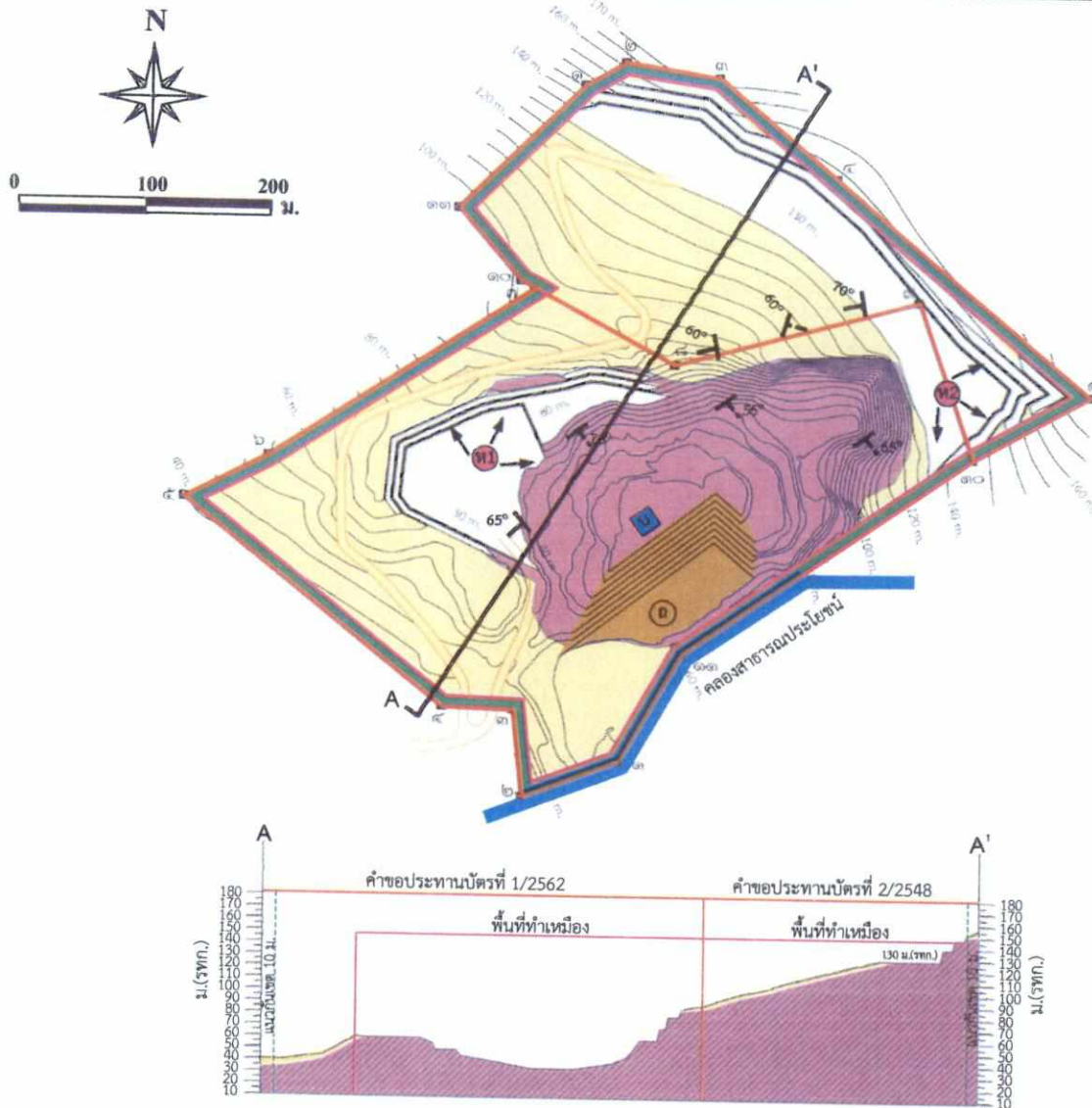
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/68.



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------------|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของหจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 3 | บ่อดักตะกอน | คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | เปลือกดิน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินแกรนิต | พื้นที่ถมกลับ |
| | หลักหมุดเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

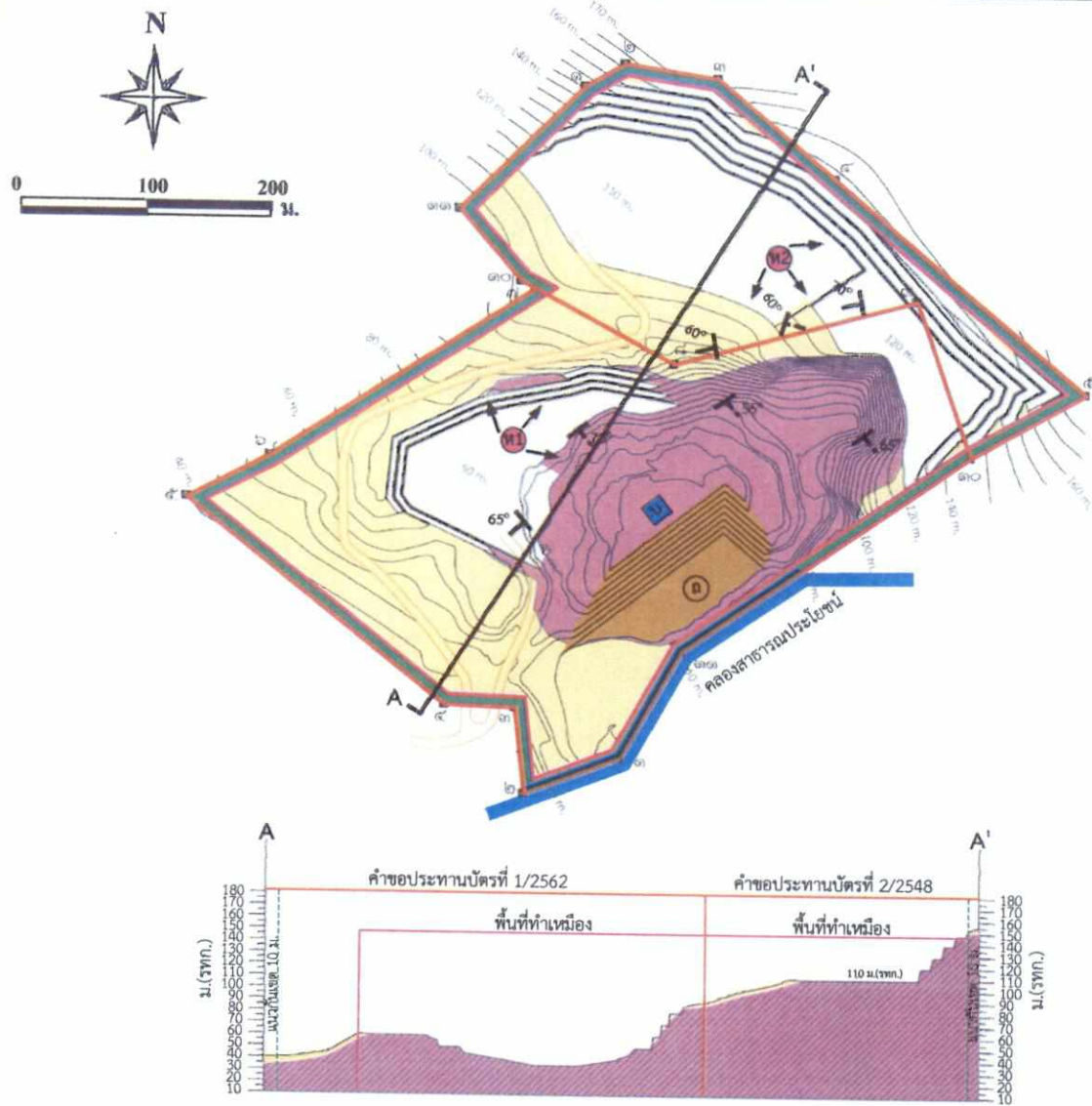
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/62



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|--|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของทก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 6 | บ่อตักตะกอน | คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | เปลือกดิน | พื้นที่ถมกลับ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินเกรย์แวก | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท |
| | หลักลมุดเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 5

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

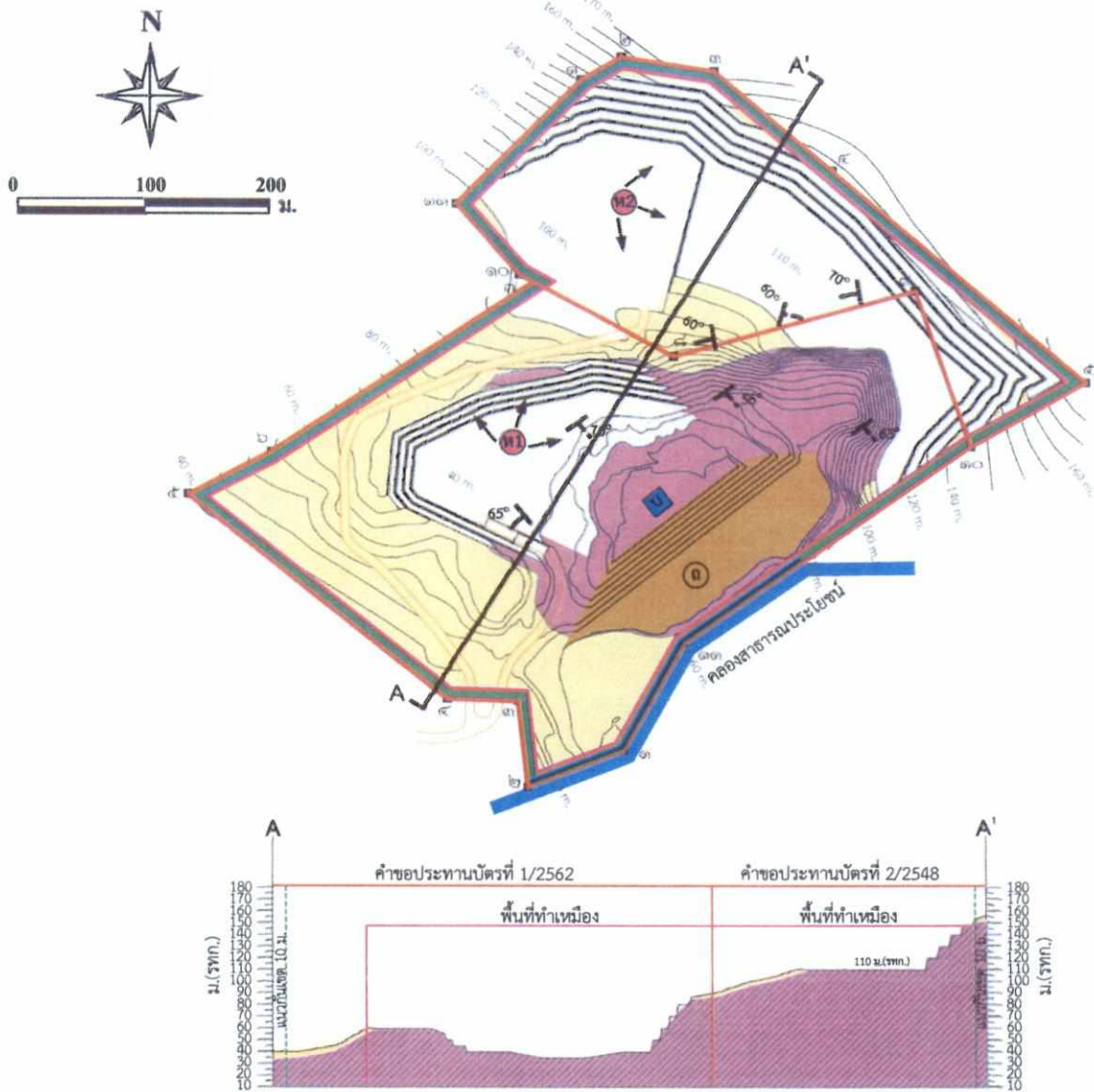
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/62



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|--|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของทจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 9 | บ่อดักตะกอน | คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | เปลือกดิน | พื้นที่ถมกลับ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินแกรนิต | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท |
| | หลักหมุดเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

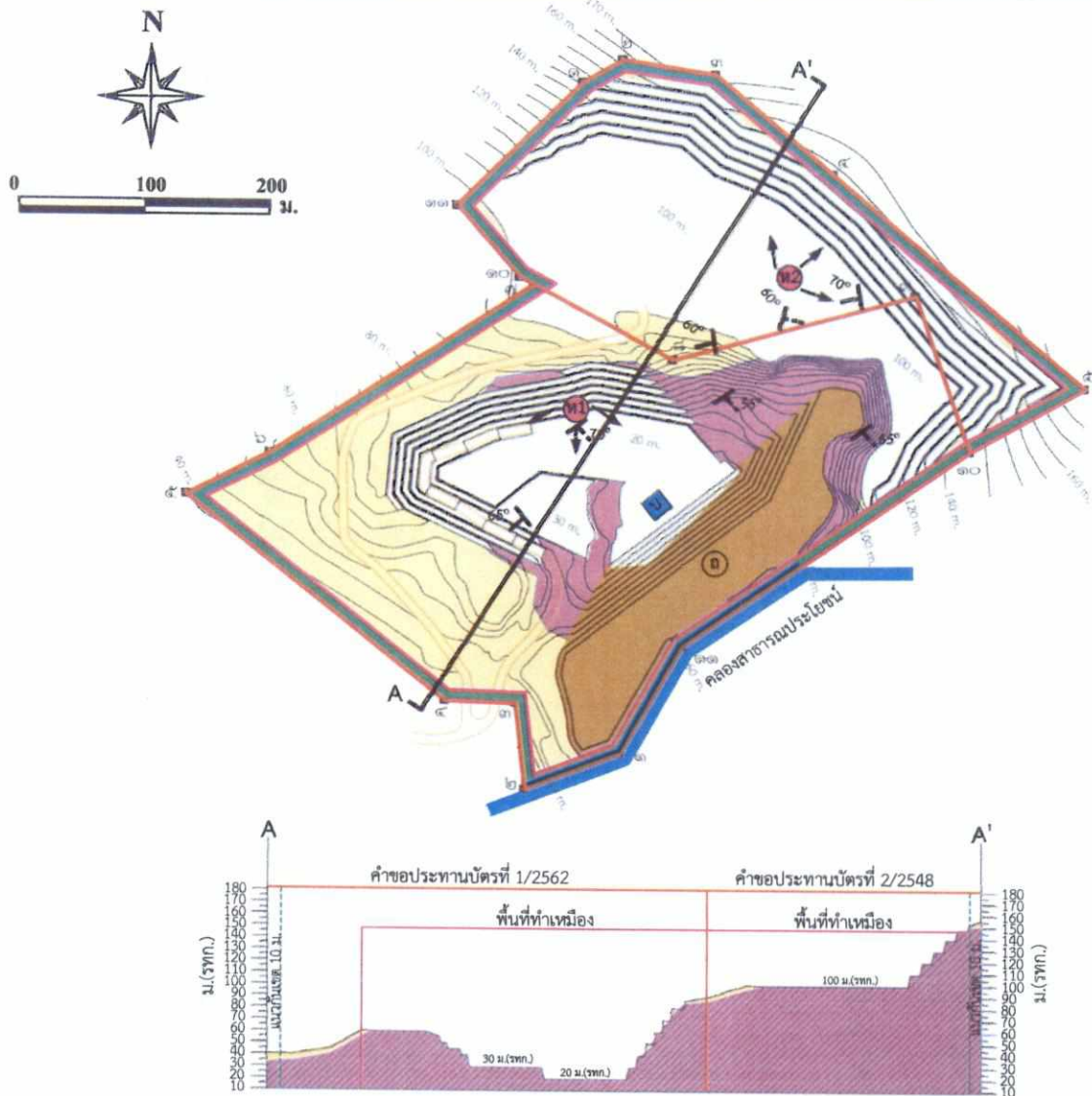
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31/62





สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | |
|--|--------------------------|--|-----------------------------|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
ของ หจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 12 | บ่อดักตะกอน | คันทำนบดิน
และคูระบายน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ของ บจก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | เปลือกดิน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินกร่อยแวก | พื้นที่ถมกลับ |
| | หลักรูขุมเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 7

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

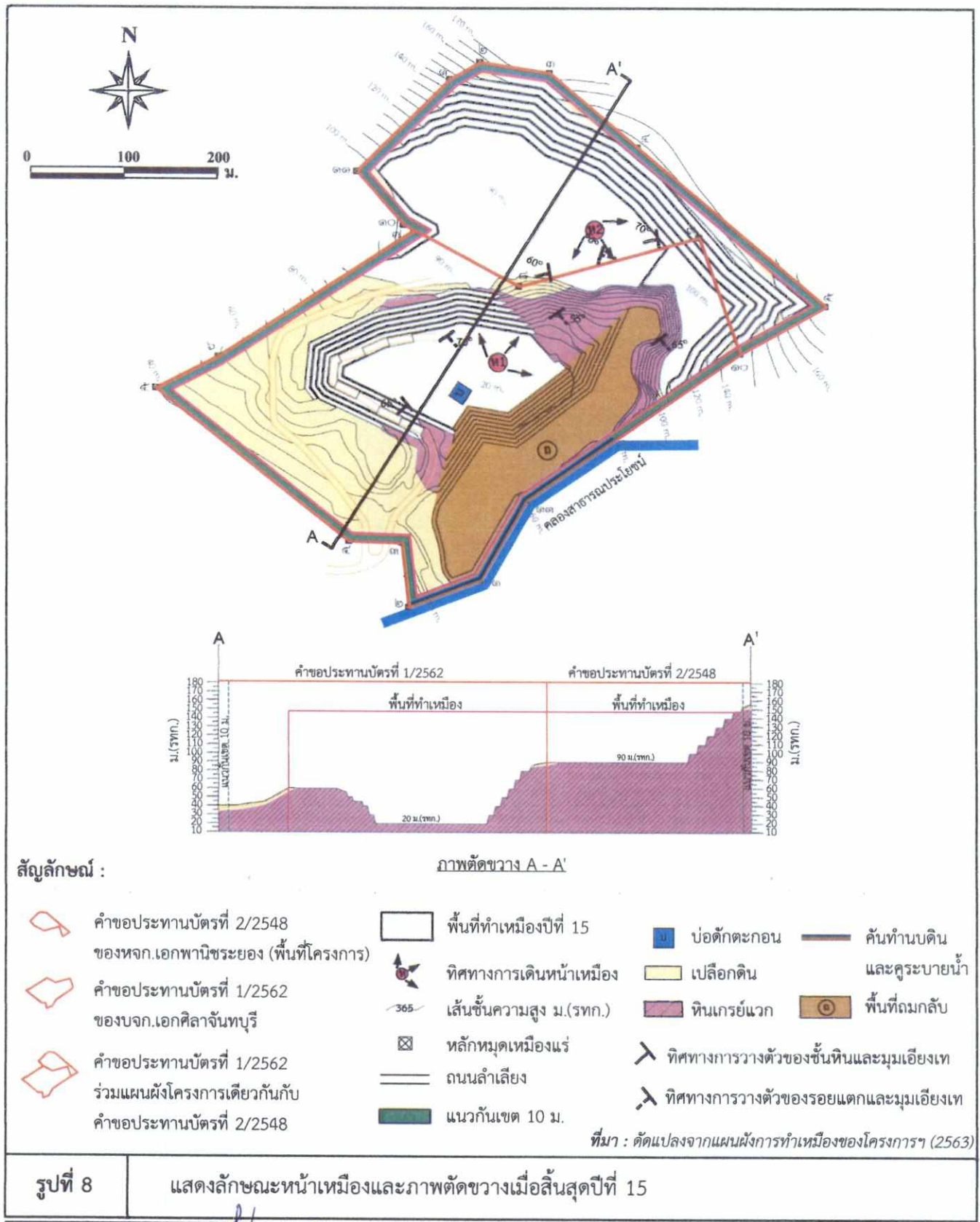
(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/62



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



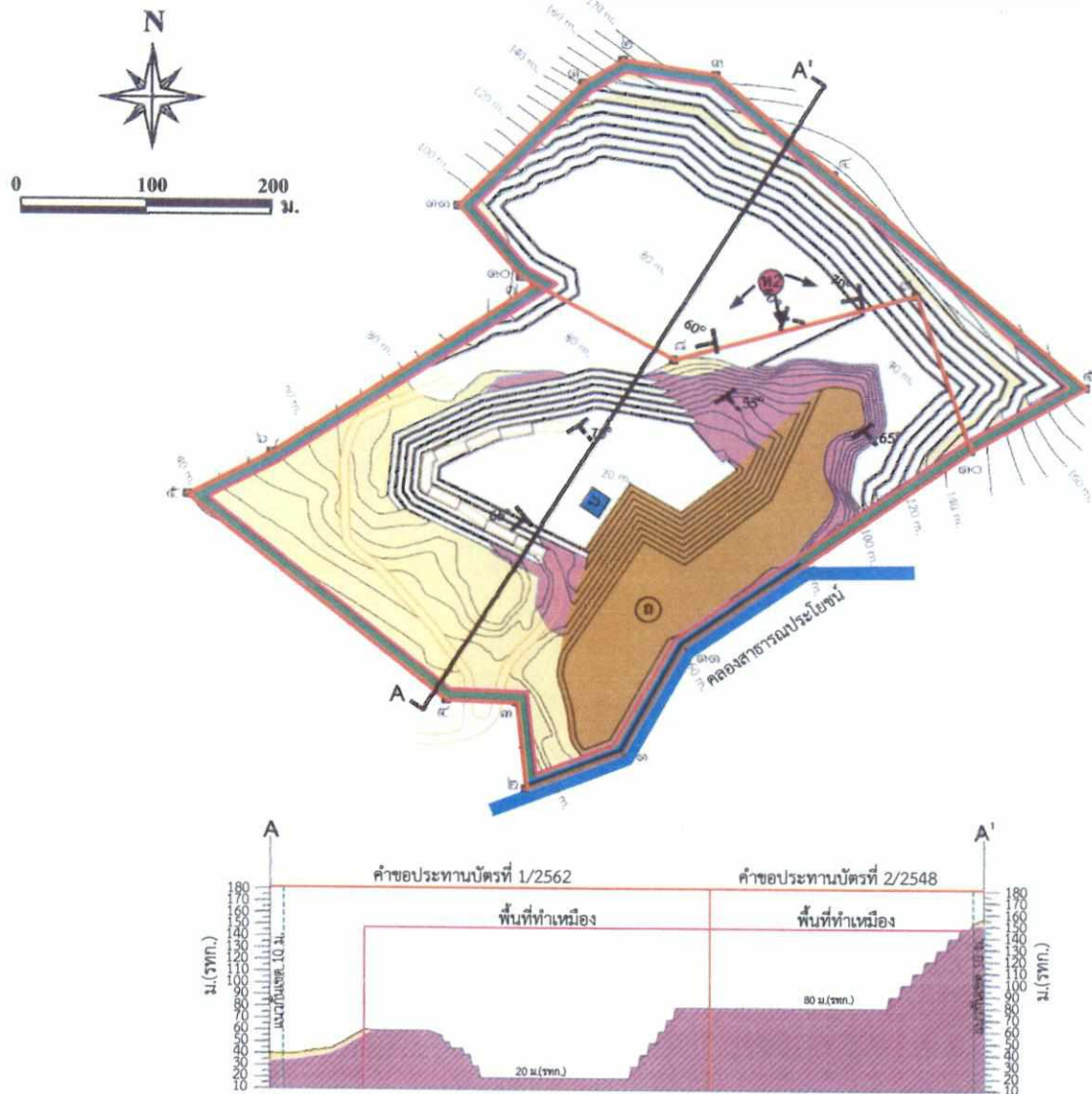
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์ที่ดิน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/62





สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | |
|---|----------------------------|--|--------------------------|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของหจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ทำเหมืองปื 18 | บ่อตักตะกอน | คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | เปลือกดิน | |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินแกรนิต | พื้นที่ถมกลับ |
| | หลักรูขุมเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปี 18

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

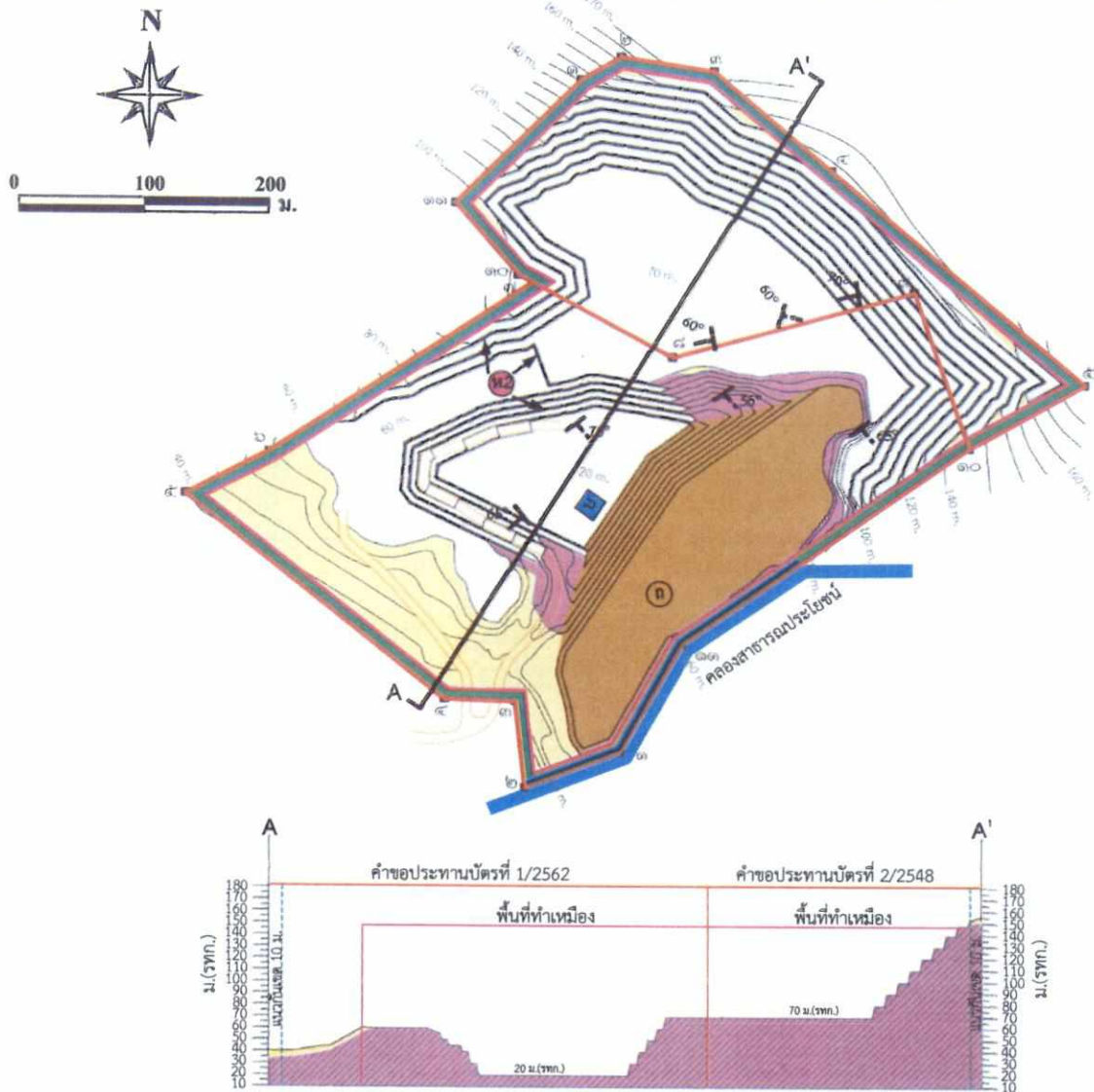
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/งบการเงิน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.





สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------------------|--|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของหจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ท่าเหมืองปี 21 | บ่อตักตะกอน | คันทำนบกั้นน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินทางท่าเหมือง | เปลือกดิน | พื้นที่ถมกลับ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินเกรย์แนว | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท |
| | หลักหมุดเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 10

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

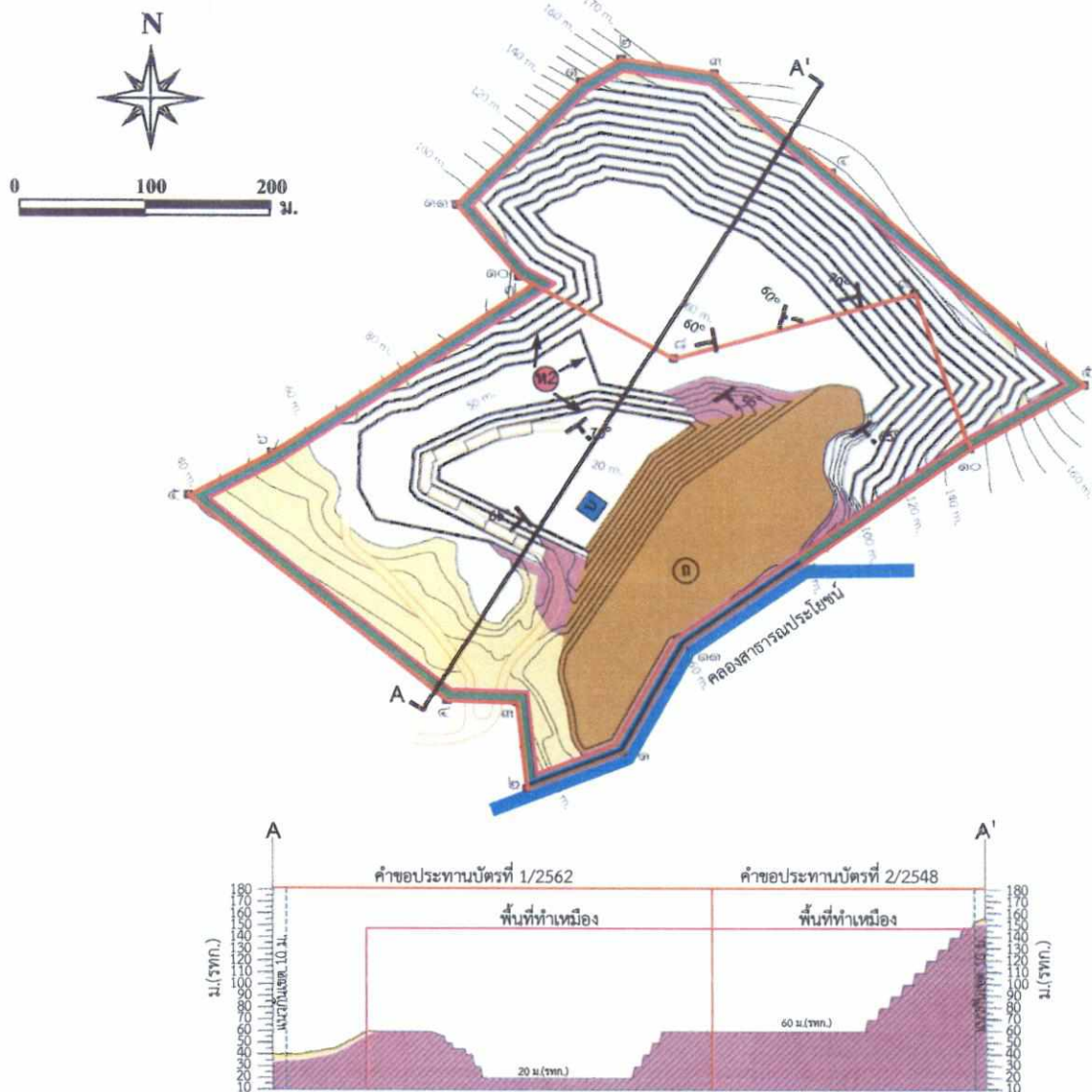
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/62



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | | | | | |
|--|---|--|--------------------------|--|---------------------------------------|--|--|
| | คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของทจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 24 | | บ่อดักตะกอน | | คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี | | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | | เปลือกดิน | | พื้นที่ถมกลับ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | | หินเกรย์แวก | | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท |
| | | | หลักหมุดเมืองแร่ | | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | | |
| | | | ถนนลำเลียง | | | | |
| | | | แนวกันเขต 10 ม. | | | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 11

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

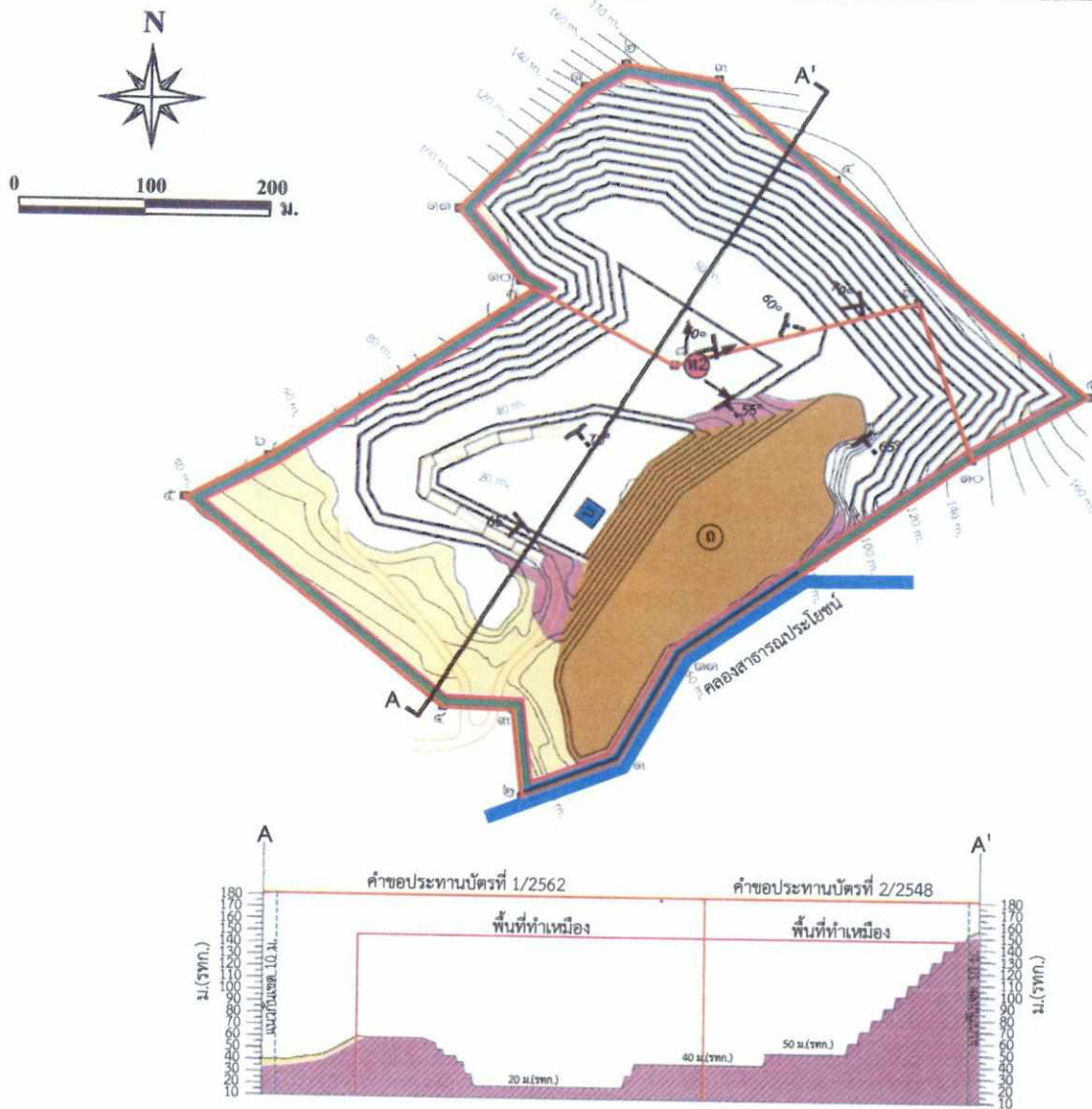
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.





สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|--|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
ของหจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ท่าเหมืองปีที่ 27 | บ่อตักตะกอน | คันทำนบดิน
และคูระบายน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | เปลือกดิน | พื้นที่ถมกลับ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินเกรย์แวก | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท |
| | หลักลมุดเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

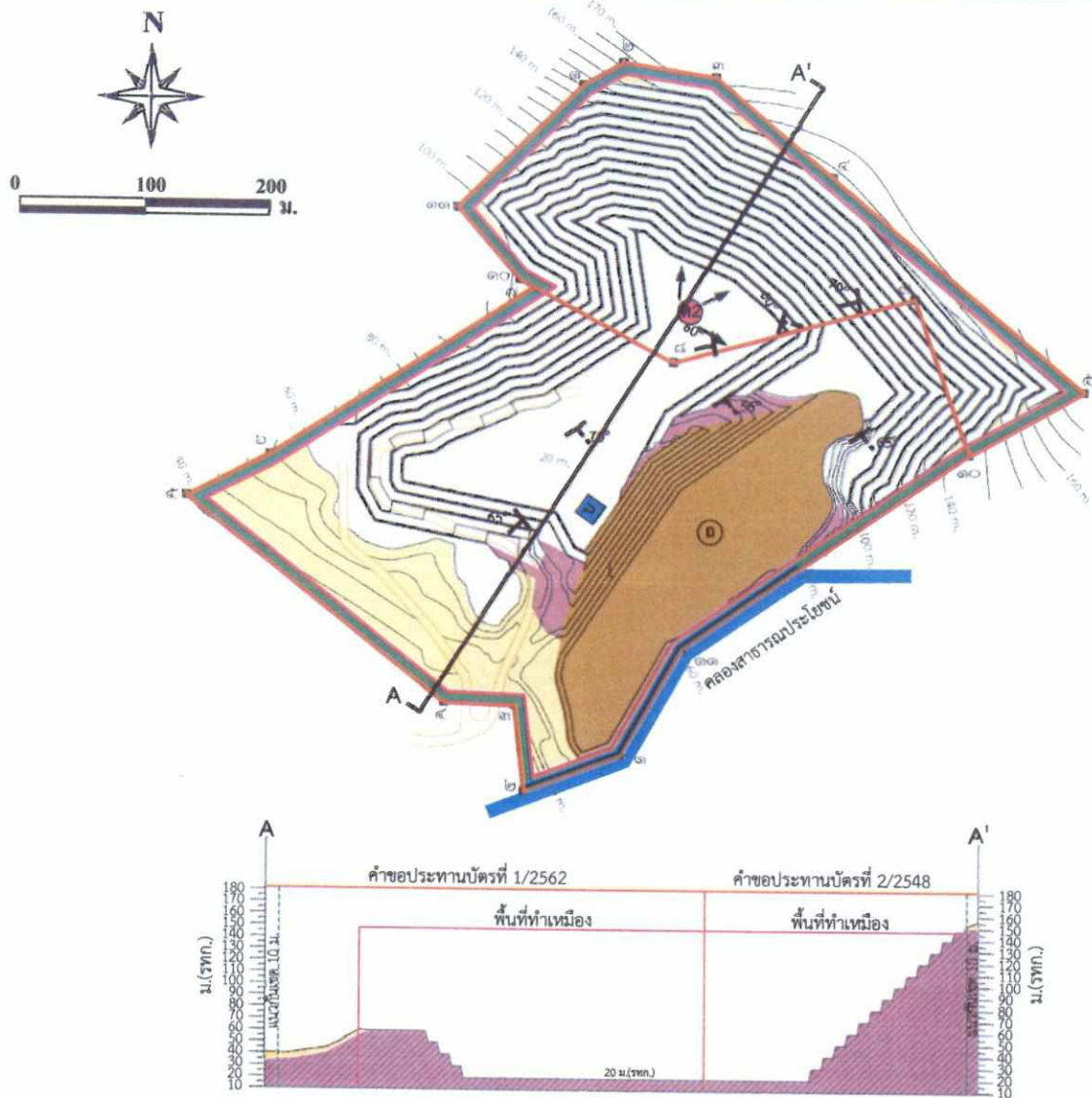
(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/62



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

ภาพตัดขวาง A - A'

- | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|--|
| คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
ของ หจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ) | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 30 | บ่อดักตะกอน | คันทำนบดิน
และคูระบายน้ำ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ของ บจก.เอกศิลาจันทบุรี | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | เปลือกดิน | พื้นที่ถมกลับ |
| คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หินเกรย์แวก | ทิศทางการวางตัวของชั้นหินและมุมเอียงเท |
| | หลักรหมุดเหมืองแร่ | ทิศทางการวางตัวของรอยแตกและมุมเอียงเท | |
| | ถนนลำเลียง | | |
| | แนวกันเขต 10 ม. | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 13

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

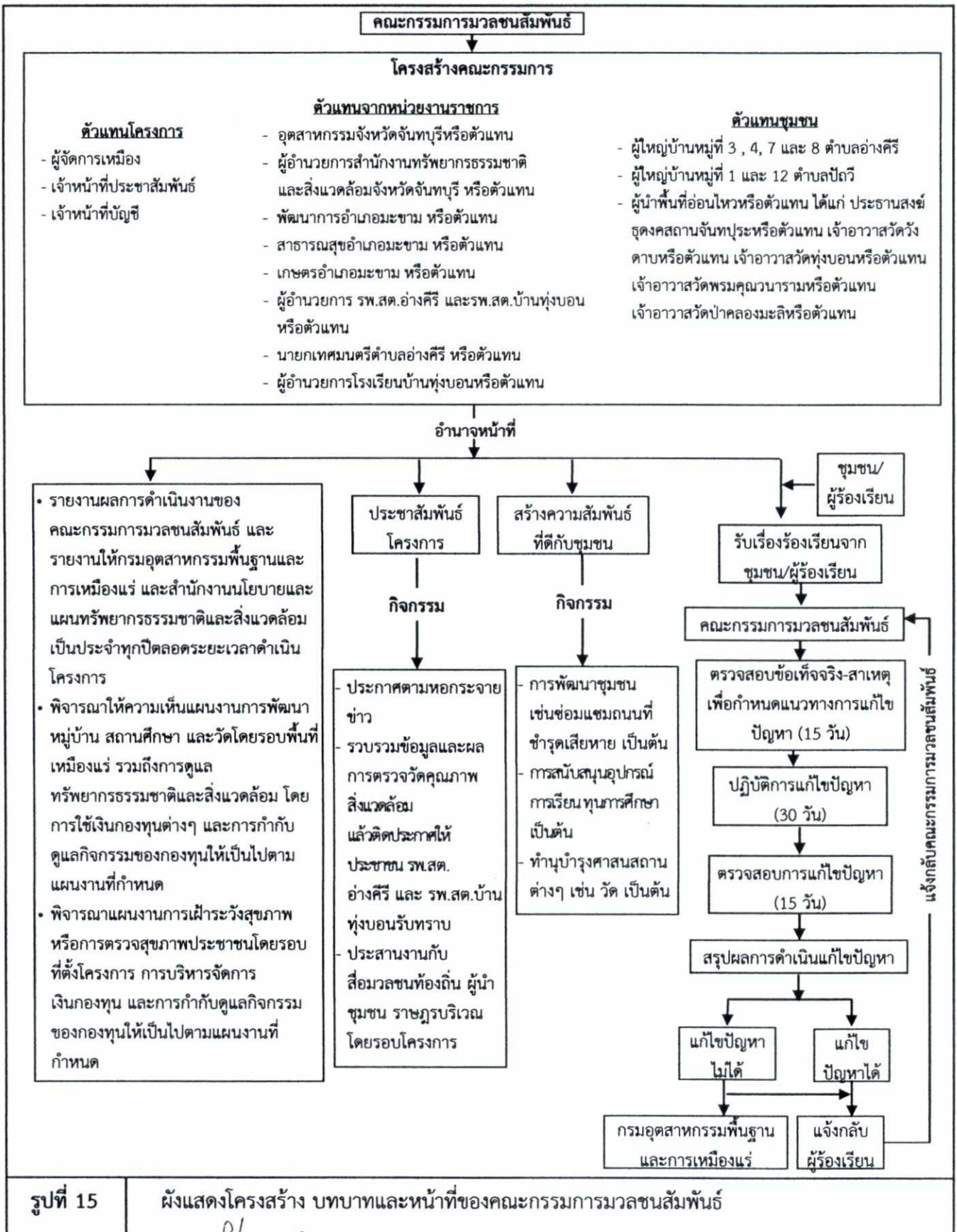
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/62



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



แจ้งกลับคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

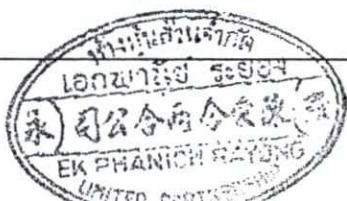
รูปที่ 15

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/62



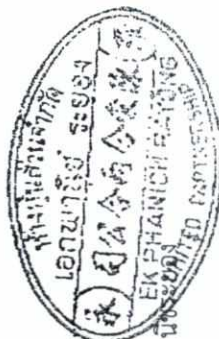
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ผู้ปล่อยของแขวนลอย ทั้งหมด ในบรรยากาศ (TSP) - ผู้ปล่อยของขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตก เฉียงใต้ - จุดคลองสถานเงินประ	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัด ความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการ ทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะ ทำการตรวจวัด	50,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตก เฉียงใต้ - จุดคลองสถานเงินประ	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำ เหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำ การตรวจวัด	30,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ส.ล.

ลงนาม.....
(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการจัด (Displacement)	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - บ้านราษฎรบ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - จุดศาลาบ้านเงินประ - ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 16) - ขุมเหมืองของโครงการ - คลองวังดาด	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	10,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล จุดศาลาบ้านเงินประ (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	5,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 42/62

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งร่วมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	- อยู่ใ้เบื้องดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
7. เศรษฐกิจ-สังคม	8.1 สํารวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น สภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยทำการสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลอ่างศิระ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านอ่างกลาง หมู่ที่ 4 บ้านวังตาบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองนาโรง และหมู่ที่ 8 บ้านคลองมะลิ และหมู่บ้านในเขตปกครองตำบลปัทมวิ จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งบอน และหมู่ที่ 12 บ้านคลองเวฬุ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - ครัวเรือนในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง - ตลอดอายุประทานบัตร	100,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



ลงนาม..... ๑๕ มี.ค. รับรองจำนวนหน้า 43/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	8.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด	- พื้นที่โครงการ	- หลังจากเริ่มเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	100,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม..... *KL* รับรองจำนวนหน้า 44/62
 (นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)
 หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
 ลงนาม..... *1๘๖๖๖๖*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ - โรคซิลิโคสิส ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการทำงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้นรวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสี่ยง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	8.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

สค

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



รับรองจำนวนหน้า 45/62

ลงนาม..... ๑๖ มกราคม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคลากรตามผู้สิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
9. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั่วบ้นได้ควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอายุประทานบัตร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) ให้หน่วยงานอนุญาตประกอบธุรกิจทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



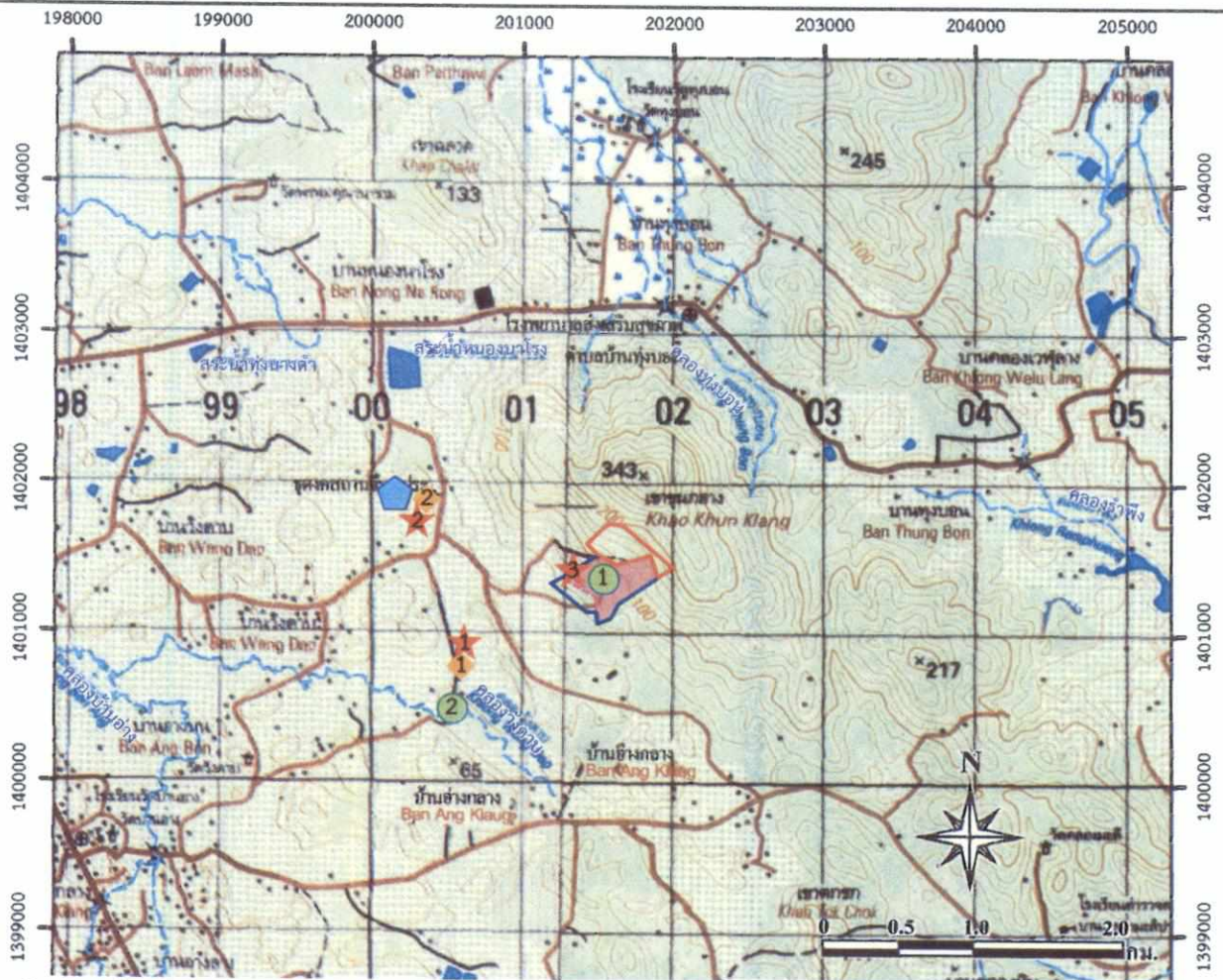
ลงนาม.....

(นายกัลยา มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

-  คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของ หจก.เอกพานิชระยอง (พื้นที่โครงการ)
-  คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของ บจก.เอกศิลาจันทบุรี (พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ)
-  คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับ คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
-  ประทานบัตรที่ 26299/15074 ของ บจก.เอกศิลาจันทบุรี
-  ทางน้ำไหลตลอดปี
-  ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

-  1 บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
-  2 รุดงคสถานจันทपुरะ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

-  บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
-  รุดงคสถานจันทपुरะ
-  ขอบแปลงพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

-  1 ชุมเมืองของโครงการ
-  2 คลองวังตาบ

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

-  บ่อบาดาลรุดงคสถานจันทपुरะ

รูปที่ 16

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/62





เอกสารแนบท้าย



แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป

คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่ และการบูรณาการร่วมกันระหว่างคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 กับคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 เนื่องจากร่วมแผนผังทำเหมืองเดียวกัน และมีพื้นที่บ่อเหมืองเชื่อมต่อกันกับพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้ทำเพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากมี

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เอกสารแนบที่



ลงนาม..... 48/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



การทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสม ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

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

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่น ซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

แผนการทำเหมืองของโครงการคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกันกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 มีระยะเวลาการทำเหมือง 30 ปี ซึ่งยังไม่สิ้นสุดศักยภาพแร่ในพื้นที่ทั้ง 2 แปลง ดังนั้นโครงการจึงออกแบบหน้าเหมืองจนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ในพื้นที่คำขอทั้ง 2 แปลง และได้ออกแบบแผนการฟื้นฟูครอบคลุมในช่วงระยะเวลาดังกล่าวด้วย

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

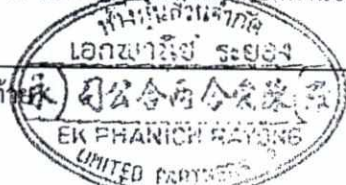
ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ ไม่แตกต่างจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วย ปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เอกสารแนบท้าย



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 49/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหิน ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 ตามแผนผังโครงการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-30 และกรณีที่ 2 เมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร เมื่อหลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช

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

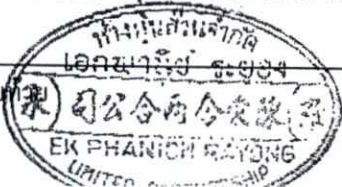
(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติ

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เอกสารแนบ



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 50/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำงปีที่มิอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

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

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างปลูกไม้ยืนต้นหรือไม่โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของทาง.....

เอกสารแนบท้าย



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 51/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

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

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษาลำไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่อง โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาดังแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

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

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองหรือบ่อดักตะกอน

(3) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการนี้ เนื่องจากการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองของคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 และคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ประกอบกับสภาพของพื้นที่ที่ต่างกัน กล่าวคือ พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 มีสภาพเป็นพื้นที่ น.ส.3ก ส่วนคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ดังนั้นการวางแผนการฟื้นฟูจึงจะแยกรายละเอียดออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด

เอกสารแนบท้าย

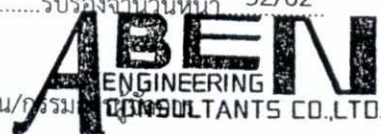


ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 52/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



(3.1) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของคำขอประทานบัตรที่ 2/2548

การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1 รายละเอียดดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ดินแดนไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. หากพบว่าดินไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองในเขตคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 3.6 ไร่ สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ที่มีค่าความสำคัญ (IVI) ได้แก่ กระทุ่ม มะเดื่อปล้อง อะรางหรือนนทรีป่า เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกสักหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่ามีดินไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดินแดนไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ดินแดนไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ดินแดนไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ดินแดนไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ดินแดนไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ดินแดนไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 7 ไร่

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เอกสารแนบท้าย



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 53/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/โครงการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 8.6 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 5.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 2.5 ไร่ ในช่วงที่สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30 นี้ จะมีพื้นที่บ่อเหมืองที่เชื่อมต่อกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมขนาดประมาณ 19.7 ไร่ บ่อลึกประมาณ 10 ม.

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี
ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2548

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองในเขตคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.6 ไร่	3.6	พิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ที่มีค่าความสำคัญ (IVI) ได้แก่ กระทุม มะเดื่อปล้อง อระงหรือนนทรีป่า เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกสักหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	122,400

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด.....

เอกสารแนบท้าย



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 54/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ.....
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี
ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุด การทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่	3.4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	115,600
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุด การทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่	3.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	108,800
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการ ทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่	3.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	108,800
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการ ทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่	3.4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	115,600
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการ ทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่	4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	136,000
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการ ทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 7 ไร่	7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	238,000
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการ ทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 8.6 ไร่	8.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	292,400

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โอเค ฟานิช รีเสิร์ช

เอกขันธ์ ะยอง

เอกสารแนบท้าย



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 55/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี
ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุด การทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 5.2 ไร่	5.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	176,800
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุด การทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 2.5 ไร่ ในช่วงที่ สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30 นี้ จะมีพื้นที่บ่อ เหมืองที่เชื่อมต่อกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมขนาดประมาณ 19.7 ไร่ บ่อลึก ประมาณ 10 ม.	2.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ ดีจากช่วงที่ผ่านมา	85,000
รวม		44.1	-	1,499,400

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

(3.2) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของคำขอประทานบัตรที่ 1/2562

การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังตารางที่ 3 และรูปที่ 1 รายละเอียดดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่
ขึ้นบันไดที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของ
พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทน
ทันที และสำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น
และพิจารณาปลูกเป็นไม้ผลหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น สัก หรือพะยูน เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการ
พิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และ
เจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลง
ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้
ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในเขตคำขอ
ประทานบัตรที่ 1/2562

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย



ลงนาม.....รับรองจำนวนหน้า.....56/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณียกเว้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 0.6 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 1 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 4.8 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 3 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 10 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2.7 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 8 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 13.6 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 19.7 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 10 ม. จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



เอกสารแนบที่

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 57/62

(นายกมล มณีโชติ)

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

ตารางที่ 3 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี
ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่ชั้นบันไดที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	-	พิจารณาพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาปลูกเป็นไม้ผลหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น สัก หรือพะยูง เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าไม้ต้นไม่ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	-
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2562	-	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	-
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่	0.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	17,000
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่	0.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	20,400
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 0.6 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่	3.8	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	129,200

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เอกสารแนบท้าย



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 58/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/งบการเงิน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี
ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 1 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 4.8 ไร่	5.8	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอด ตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และ เจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	197,200
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 3 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอด ตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และ เจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	170,000
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 10 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 2.7 ไร่	12.7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอด ตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และ เจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	431,800
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 8 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 13.6 ไร่	21.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอด ตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และ เจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	734,400
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และในช่วงสุดท้ายของการทำ เหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดพื้นที่ ประมาณ 19.7 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 10 ม. จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และ พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ	4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอด ตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และ เจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	136,000
รวม		54	-	1,836,000

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

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด.....

เอกสารแนบท้าย



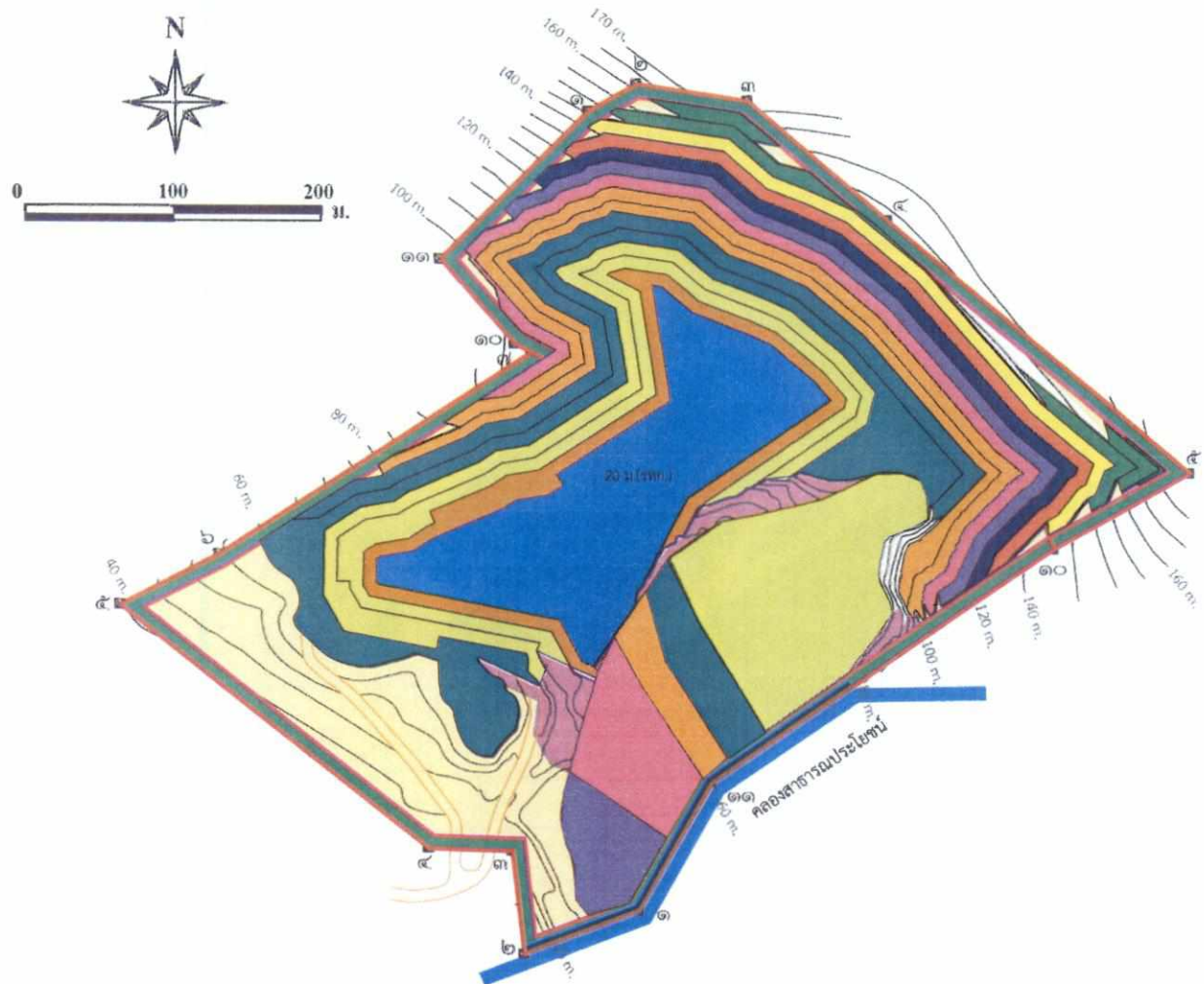
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 59/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

-  คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
ของหจก.เอกพานิชระยอง
-  คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี (พื้นที่โครงการ)
-  คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
-  365
เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
-  หลักหมุดเมืองแร่

พื้นที่ฟื้นฟูแต่ละช่วงปี

- | | |
|---|--|
|  ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |  ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) |
|  ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) |  ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) |
|  ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) |  ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) |
|  ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) |  ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) |
|  ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) | |
|  ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) | |
- ชุมชนเมืองขนาด 19.7 ไร่
ลึกประมาณ 10 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฯ (2563)

รูปที่ 1

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการได้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

เอกสารแนบท้าย



การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตร

ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ของโครงการ จะสามารถทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ลงไปได้ถึงระดับความลึกสูงสุดที่ -50 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ที่ระดับความลึกสูงสุดที่ -10 ม.(รทก.) ดังนั้นหากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร และเพื่อมิให้เป็นอุปสรรคในการทำเหมืองช่วงต่อไปจะทำการปรับสภาพชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อให้ความปลอดภัยต่อการทำเหมืองช่วงต่อไป

การฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ทั้งหมดของโครงการนี้ การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมา และปลูกเสริมหากพบว่าตายลง โดยใช้พันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาและที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และมีพื้นที่เป็นบ่อน้ำประมาณ 45.7 ไร่ โดยจะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำและปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยรอบ ความลึกบ่อบริเวณต่ำสุดมีความลึกประมาณ 70 ม.

2. กรณีที่มีได้รับอนุญาตประทานบัตรใหม่

กรณีที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้หรือไม่ได้รับการอนุญาตตามแผนการทำเหมืองจะมีระดับความสูงของพื้นที่ที่ระดับสุดท้ายบริเวณที่ลึกที่สุดประมาณ 20 ม.(รทก.) โดยจะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกแนวต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติ ทำการรื้อถอนอุปกรณ์หรือสิ่งปลูกสร้างออกจากพื้นที่และปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่และปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติมในส่วนบ่อเหมืองทำการปรับเสถียรภาพบ่อน้ำให้เป็นอันตรายและสามารถใช้งานได้

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมใน

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พะเนียงทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอกพาณิชย์

เอกพาณิชย์ ระยะเวลา

เอกสารแนบท้าย



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 61/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

พื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

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

ลงนาม.....

(นายสมศักดิ์ พงษ์ทอง)

หุ้นส่วนผู้จัดการ บริษัท อีค ฟานิช รอยง จำกัด



เอกสารแนบท้าย

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 62/62

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง