

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว

ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558
และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้นอำเภอเมือง จังหวัดระนอง

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 228 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร 10400

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

รายงานฉบับสมบูรณ์

เจ้าของโครงการ มิได้มอบอำนาจให้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

โทรศัพท์ : 0-2138-3658-9 โทรสาร : 0-2138-3659

E-mail : abenengineering@gmail.com

สิงหาคม 2566

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ	โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 228 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
รายงานฉบับสมบูรณ์

11 สิงหาคม 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของ บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง ให้แก่ บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัท

ลายมือชื่อ

นายกกล้า มณีโชติ



ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

นางสาวมัธยานา เลิศวิสัย



นางสาวพิมพ์พร กุดสง



เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

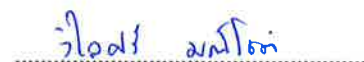
นางสาวชนาภัทร หมื่นระวัง



นางสาวสมพร เพียรการ



นางสาววิไลศรี มณีโชติ






นางสาวรวิวรรณ คำอัน



(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

บัญชีรายชื่อจัดทำรายการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่
เดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาคัลัมเป็น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล / ภูมิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นายกัลลา มณีโชติ - ปร.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) - ศศ.บ. (รัฐศาสตร์) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดทำรายงานการ ประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา	8/46 หมู่ที่ 8 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	45	
นางสาววิวรรณ คำอัน - วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากร)	- รายละเอียดโครงการ - ตรวจสอบมาตรการฯ - ผู้ประสานงานโครงการ - การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำ เหมืองแร่	11 หมู่ที่ 2 ตำบลคลองขนแก่น อำเภออุเวียง จังหวัดขอนแก่น	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	40	
นางสาวมัทธนา เลิศวิสัย - วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดทำรายงานการ ประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา	54/5/25 คอนโดลุมพินีวิลล์ ลาชาล-แบร์ง ซอยสุขุมวิท 105 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	15	

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมือง เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550

ที่ตั้งโครงการ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงาน

☒ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ประเภทโครงการ เหมืองแร่

☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง
เมื่อวันที่ (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

☐ อื่นๆ (ระบุ)

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

☒ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กำหนดโดย พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560

มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่ มาตรา 52 และ มาตรา 53

☐ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ)

ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

☐ อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

☒ ยังไม่ได้ก่อสร้างโครงการ/ดำเนินโครงการ

☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))

☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว

☐ อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2566



Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - Office
of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Date: 2023-02-04T17:37:44.017+07:00

2147e83e



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๔/๒๕๖๖

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๕ เดือน เมษายน พ.ศ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๔ เดือน เมษายน พ.ศ ๒๕๖๙

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ ๒๕๖๖

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - Office
of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Date: 2023-02-02T16:06:43.554+07:00

d5c39ab1

ผลการพิจารณารายงาน



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑๑๗๙๕

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๑๗๙๖ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว
ของบริษัท มิเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๑ ๗๔ ๖

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

๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ
ทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ และคำขอประทานบัตรที่
๔/๒๕๕๐

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่ มร.๑๐๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น
อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้เสนอรายงาน
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว
ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่
๑๖/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล
รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่
เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง
จังหวัดระนอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ

เพื่อ...

เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว
ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้ง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เอี่ยมลัตร์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



กองประเมินผล	งานสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 381	- 2 มิ.ย. 2566
เวลา 16.29	

สำนักงานนโยบายและแผน	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 7729	วันที่ 2 มิ.ย. 2566
เวลา 15.19	ผู้รับ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



MINERAL RESOURCES DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ที่ มร.108/2566

2 มิถุนายน 2566

กลุ่มงานเหมืองแร่และพัฒนาปิโตรเลียม
เลขที่รับ 401
วันที่ 6 มิ.ย. 66
เวลา 9.34
ผู้รับ ชนิทนต์

เรื่อง นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ฉบับหลัก) จำนวน 6 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนาจำนวน 5 ชุด)

2. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในอุปกรณ์จัดเก็บแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 1 ชุด

3. หลักฐานยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ 256508-27 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2566

ข้าพเจ้าของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง นั้น ทั้งนี้ โครงการดังกล่าว มีการปรับปรุงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง โดยการรังวัดตัดเนื้อที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 จึงดำเนินการจัดทำสรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง และเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ในการนี้บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ว่าจ้างให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการดังกล่าว และได้จัดทำรายงานฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 108/2566

2566

Recd. 11

11

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว

ของบริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558
และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้นอำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 228 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร 10400



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 228 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โดยนายศรัณย์ มาตุเรศ กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาวของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้นอำเภอเมือง จังหวัดระนอง จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบางสังคี - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหาดส้มแป้น - พื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	

ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรม
 บริษัท เอ พี อีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 173


 AREN
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สภาพพื้นที่การทำเหมืองให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง				
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม	-พื้นที่โครงการ	-ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศ	-พื้นที่โครงการ	-ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	คณะกรรมการแม่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม				
	5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมือง” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส



ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ

รับรองจำนวนหน้า ๓ / ๓

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

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรรม อดสหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <p>7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็น มาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือ เติบโตมาจากการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้ หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนา การเปลี่ยนแปลงที่รับจดทะเบียนไว้ส่งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ</p>				ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ

ชื่อ..... รับรองจำนวนหน้า 4 / 73
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อ สาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความ เห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการ อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรือ อื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้อง รายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนัก ศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่	-พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท มินเนเธอร์แลนด์ ริชอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มินเนเธอร์แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

10 มีนาคม 2563
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5/73
 บริษัท มินเนเธอร์แลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้ในระหว่างการศึกษาจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าไม่เหมาะสมให้ไปรื้อถอนผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561	-เงื่อนไขปฏิบัติตามบริเวณพื้นที่โครงการ ชุมชนในรัศมี 3 กม. และพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ๒/๗๓

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อบรรเทาผลกระทบตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ และกำหนดพื้นที่เว้นเขตการเหมืองต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองจากขอบประทานบัตร 10 ม.- พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองห่างจากทางน้ำสาธารณะระยะจากจุดกึ่งกลางของทางน้ำ <p>พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อแจ้งต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยใช้วัสดุตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>	<ul style="list-style-type: none">-พื้นที่โครงการ-พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองจากขอบประทานบัตร 10 ม.-พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองห่างจากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณะระยะ 20 ม.	<ul style="list-style-type: none">- อยู่เินงบดำเนินงานของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	

ลงนาม.....

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7/73


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่ติดต่อกับแนวเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว คือ หลักหมู่ที่ 8-9-10 ของคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ให้ชัดเจน โดยการปักหลักแสดงแนวเขตด้วยเสาคอนกรีตเหล็กหรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความแข็งแรงและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนตลอดแนว พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงแนวเขตดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ - บริเวณหลักหมู่ที่ 8-9-10 ของคำขอประทานบัตรที่ 1/2560	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง (รูปที่ 2)	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	4) ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด (รูปที่ 1) เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 4 ม. สูง 1.5 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม.	- คันทำนบกั้น	- ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์

ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกัฒม์ มณีโชติ)
 ผู้จัดการฝ่ายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8/73


 MRC MINERAL RESOURCES DEVELOPMENT CO., LTD.


 ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พร้อมทั้งให้ทำการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินดังกล่าว รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้าง พังทลาย				จำกัด
	5) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตาม แผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำ เหมืองในลักษณะขั้นบันได (รูปที่ 3 ถึงรูปที่ 14) โดยกำหนดให้มีความสูงของขั้นบันได (Bench height) แต่ละขั้น ไม่เกิน 5 ม. โดยมีความกว้าง สัมพันธ์กับความสูง และกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) บริเวณ ห1 ไม่เกิน 28 องศา บริเวณ ห2 ไม่เกิน 26 องศา และบริเวณ ห3 ไม่เกิน 25 องศา	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะ บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	6) บริเวณใต้ที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้วให้ ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะ บัตร์	- ตามแผนการปิด เหมืองและการ ฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมืองแร่	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุรงค์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า ๑/๗๖

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มีเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้</p> <p>7.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น</p> <p>7.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งพองหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่องมีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง</p> <p>7.3) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน</p> <p>7.4) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอ</p> <p>หรือมีความราบเรียบเป็นเงา</p>	พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประจําปี	-	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดการ
 บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 10/73

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8) หากพบสิ่งบอกเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่ความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดโอเลียมหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ ตามชนิดของยานพาหนะ และเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน 2) ให้ดูแลเส้นทางที่จะใช้ในการขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมบำรุงเส้นทางดังกล่าวให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ยานพาหนะและเครื่องจักรกลที่ใช้ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ


ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/หรือร่วมผู้ถือหุ้น
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/73

 APREN
 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	3) ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทาง การขนส่งแร่ โดยพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อน ควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง และในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่ จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่หน้าเหมือง และ เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	4) รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีรอยรั่ว และมีผ้าใบปิดคลุมให้ มิดชิด และให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับ รถ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
1.3 ระดับเสียง	1) ให้แจ้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	2) ให้ทำการดูแลคนทำงานดินที่จัดสร้างไว้ ดูแลแนว ต้นไม้เดิมและที่ปลูกขึ้นใหม่ ให้มีสภาพเจริญเติบโตที่ ดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการเป็นแนวกันชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 12/73

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....  (นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ธรรมชาติช่วยป้องกันเสียงดังจากการทำเหมือง หากพบว่าดินทำนบกินพังทลายหรือมีต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการซ่อมแซมคันกันทำนบและปลูกต้นไม้ทดแทนทันที				จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	1) กำหนดพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากทางน้ำ สาธารณประโยชน์ระยะ 20 ม. จากห้วยปึงเยเหมือง (แพรกซ้าย) ห้วยปึงเยเหมือง (แพรกขวา) ห้วยแห้ง และห้วยพ่อตาอ้อ โดยวัดระยะจากจุดกึ่งกลางของทางน้ำ และกำหนดให้ปักหลักแสดงแนวเขตด้วยเสาคอนกรีตเหล็กหรือวัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสมตลอดแนว และให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติม 2) ให้จัดสร้างแนวคันดินและคูระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองด้านที่ติดกับแนวทางน้ำ สาธารณประโยชน์ตามแผนผังโครงการกำหนด โดยกำหนดขนาดแนวคันกันทำนบดินฐานกว้าง 4 ม. ด้านบน	- พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากกึ่งกลางทางน้ำ สาธารณประโยชน์ระยะ 20 ม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เินงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- คันทำนบกิน และร่องระบายน้ำ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เินงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 13/73

ABEEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	กว้าง 1 ม. สูง 1.5 ม. ด้านในของแนวคันทำนบดินเป็น คูระบายน้ำมีความกว้างท้องร่องน้ำ 0.7 ม. ลึก 0.5 ม. และด้านบ้นกว้าง 1 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้าง ลงสู่ทางน้ำสาธารณะประโยชน์				
	3) ให้ลำดับการทำเหมืองในแต่ละช่วงฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูแล้งให้ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ลุ่มของบ่อเหมือง สำหรับช่วงฤดูฝนให้ทำเหมืองบริเวณพื้นที่เนินได้ด้านบน ของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อปรับให้บ่อเหมืองด้านข้างเป็น พื้นที่รองรับน้ำได้ตามความสามารถที่ได้ประเมินผล กระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินไว้	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประเทานับัตร	- อยู่เิ่มงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	4) กำหนดให้จัดสร้างบ่อตกตะกอนตามตำแหน่งที่ แผนผังโครงการกำหนด และออกแบบขนาดความจุให้ สามารถรองรับน้ำได้ตามผลการประเมินด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	- บ่อตกตะกอน	- ตลอดระยะดำเนินการ การ และตลอดอายุ ประเทานับัตร	- อยู่เิ่มงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดการ

๙.๙.๖๕

รับรองจำนวนหน้า 14/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/นิติบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABENI
CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	5) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปพื้นที่พื้นที่หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- คูระบายน้ำ และ บ่อดักตะกอน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประเทงานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	6) ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบกั้นน้ำ และคูระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันทำนบกั้นหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- คันทำนบกั้นน้ำ และ คูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประเทงานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	1) ให้นำเศษดินเศษหินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่มาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการโดยนำมาจัดสร้างคันทำนบกั้น หากมีปริมาณดินที่เหลือให้นำไปเก็บกองยังพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ในพื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประเทงานบัตร	-	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



[Signature]

ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม..... *[Signature]* รับรองจำนวนหน้า 15/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/นิติบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบกั้น และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าวให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินในพื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําปี	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) ให้อำนาจตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติตาดกวาง หักฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และให้พนักงานพนักงานของโครงการ รวมทั้งติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าหรือการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่อุทยานแห่งชาติตาดกวาง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําปี	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ) กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16/73

(นายกล้า มณีโชติ) ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	กระทําอันใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงและดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร				
	2) ให้บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ นง.7 (หาดส้มแป้น) ในด้านการดูแลป่าไม้และการป้องกันการล่าสัตว์ป่า	- หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ นง.7 (หาดส้มแป้น)	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	3) ให้ออกประกาศ เรื่อง “การแจ้งข้อมูลเมื่อพบเห็นสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่โดยรอบ” ให้พนักงานทุกคนทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	4) ให้ออกประกาศ เรื่อง “การแจ้งข้อมูลเมื่อพบเห็นสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่โดยรอบ” ให้พนักงานทุกคนทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
รับรองจำนวนหน้า 17/73

(นายกล้า มณีโชติ)

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรมทรัพยากรธรณี

บริษัท เอ พี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานอย่างเคร่งครัด โดยให้พิจารณาใช้พื้นที่เหมืองที่มีการเจริญเติบโตดีในพื้นที่รวมทั้งไม่ผลที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	6) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 (สุราษฎร์ธานี) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



(Signature)

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

(Signature)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18 / 73

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABENI
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	<p>1) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>1.1) ให้ความควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>1.2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>1.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>1.4) กำหนดให้การบรรทุกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีติดซีตรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>1.5) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้</p>	- เส้นทางขนส่งแร่	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	

ลงนาม..... (นายสรณ์ย์ มาตุเรศ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ประชาชน บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/73



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น่วมร่วมกับโครงการ				
	2) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ดีอยู่เสมอ และหากเกิดการชำรุดเสียหายให้ซ่อม บำรุงให้อยู่ในสภาพดีทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	3) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้ รีบดำเนินการซ่อมแซม	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	4) ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลา ที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประะทาน บัตร	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)



บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้จัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่ามีไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เนืองบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการเพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์	- พื้นที่โครงการ และ ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่เนืองบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุรงค์)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/73

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	โครงการก่อสร้างโรงงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอ รายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 15)				
	2) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนด ค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือ เกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตรา ค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	3) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของ โครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน ในเขต ท้องที่ตำบลหาดส้มแป้น โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือแจ้ง ข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้หอ กระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการความ ต้องการบุคลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชนผลกระทบต่อ	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/73
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โดยทำการประชาสัมพันธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนการ เปิดทำเหมือง				
	4) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้นักเรียนศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคหินให้แก่ ส่วนรวมตามความเหมาะสม	-ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	5) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้นักเรียนศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่และ กองทุนผ้ารางวัล สุขภาพ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	6) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการ และดูแลกล่องให้มีสภาพที่ดี โดยติดตั้งกล่องไว้ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ที่ทำการ	-บริเวณสำนักงาน โครงการ -ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์



ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

(นายกัฒม์ มณีโชติ)

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางสังคี ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหาดส้มแป้น และบริเวณสำนักงานโครงการ และตรวจเช็คกล่องอย่างง่ายน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p> <p>7) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ 	<p>หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน</p> <p>หมู่ที่ 2 บ้านบางสังคี ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน</p> <p>หมู่ที่ 3 บ้านหาดส้มแป้น</p> <p>- ชุมชนในรัศมี 3 กม.</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่เนืองบดำเนินงาน ของโครงการ</p>	<p>- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด</p>

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ติดต่อได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 				
4.2 สาธารณสุข	<p>ให้เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการชุมชนใกล้เคียง - รพ.สต.หาดส้มแป้น - รพ.สต.บ้านทุ่งคา - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระนอง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทาน 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่เฝ้าติดตามงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



(Signature)

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม..... *(Signature)*

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... *(Signature)* รับรองจำนวนหน้า 25/73



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>1) ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วัน หลัง รับเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันหนึ่งที่ได้รับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยง เฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดพร้อมทั้งการเอกซเรย์ ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรค เบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผล ตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนิน โครงการ</p> <p>2) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะทำงาน ติดต่อกันเฉลี่ยตลอดระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง มีให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับ เสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุด ทำงาน จนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลด ระดับเสียงที่สัมผัสในหู</p>	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้เงินดำเนินงาน	- คณะกรรมการ - มวลชนสัมพันธ์ - บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้เงินดำเนินงาน	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ) รับรองจำนวนหน้า 26/73

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

(นายกกล้า มณีโชติ)

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

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยให้ปฏิบัติตามแนวทางของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขกำหนด เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานการสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น	-พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	4) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน รายละเอียดดังนี้ 4.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานขับรถบรรทุก และรถแบ็คโฮ กำหนดให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	-พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 27/73

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า</p> <p>4.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงแต่งแร่ กำหนดให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย ถุงมือ นิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า</p> <p>4.3) พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานในที่พื้นที่เหมืองแร่หรือโรงแต่งแร่ จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า</p>				

รับรองจำนวนหน้า 28/73

ลงนาม.....

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดให้มียาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วถึง พร้อมกับจัดทำยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ ปีตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	6) จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ ปีตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	7) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะตัวได้แก่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ ปีตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา



บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบเกี่ยวกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ</p> <p>8) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่นักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการกิจการตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง เรื่อง "กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549" ซึ่งกำหนดให้</p>	<p>-พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําปี</p>	<p>- อยู่เนืองงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด</p>
	<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการกิจการตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง เรื่อง "กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549" ซึ่งกำหนดให้</p>	<p>-พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําปี</p>	<p>- อยู่เนืองงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด</p>



ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

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

รับรองจำนวนหน้า 30/73

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและบุคลากร จะต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 10) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผัง การทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อ ทัศนียภาพบริเวณโครงการ 2) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำ เหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตาม แผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่ที่จากรัฐบาลให้เหมือง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31/73
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

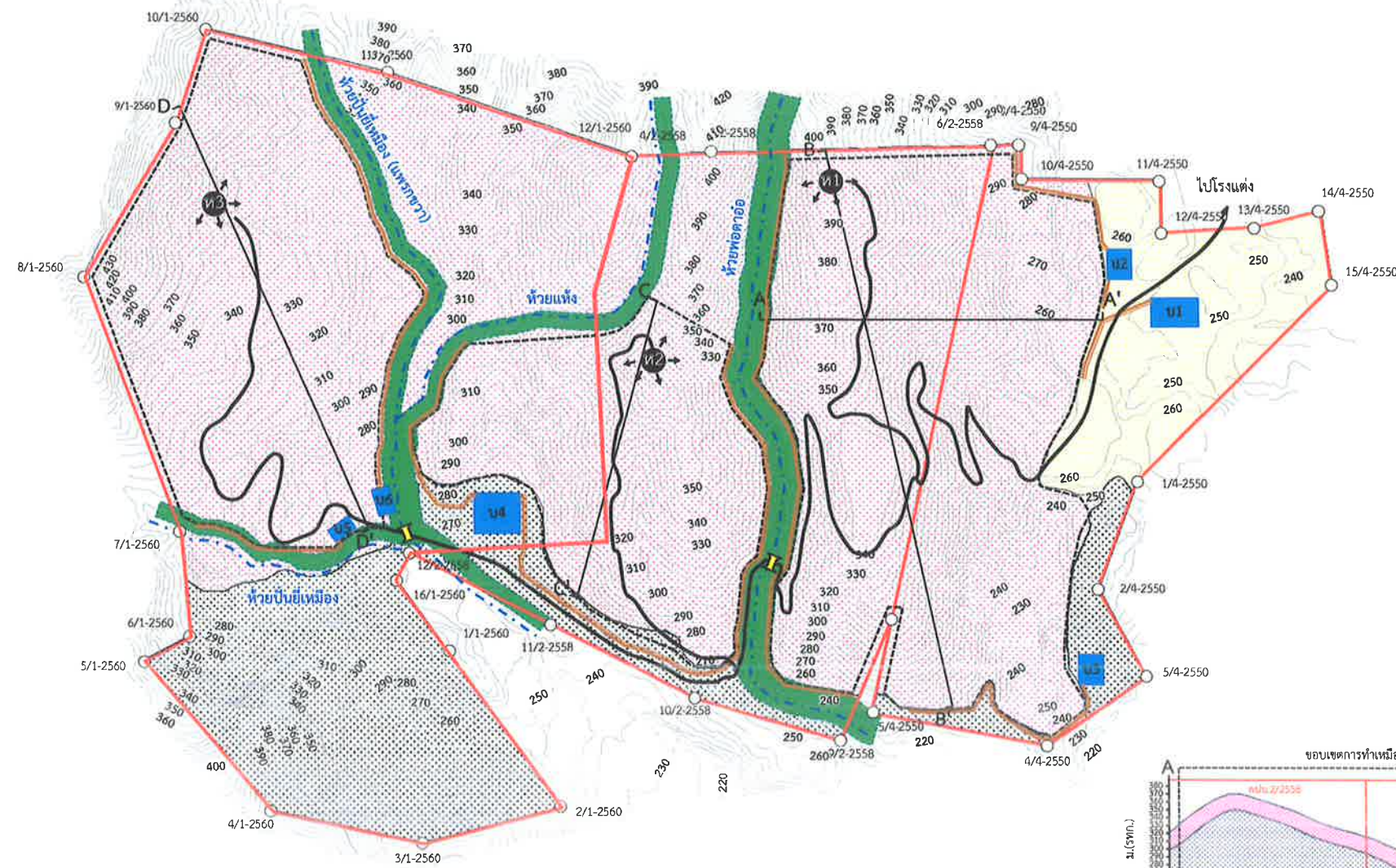
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แผนผังโครงการ (เอกสารแนบท้าย)</p> <p>3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปกคลุมไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น</p>			เหมืองแร่ของโครงการ	จำกัด
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	<p>ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ</p>	<p>- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด</p>



ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

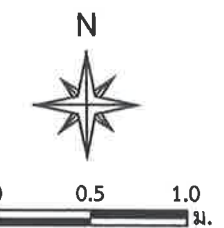
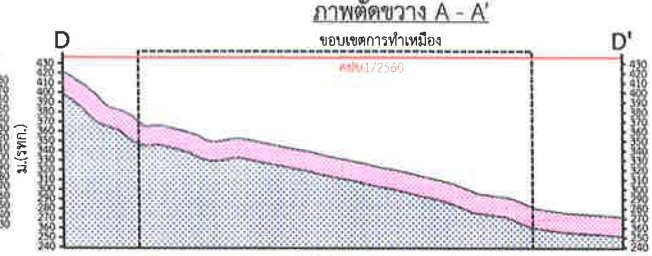
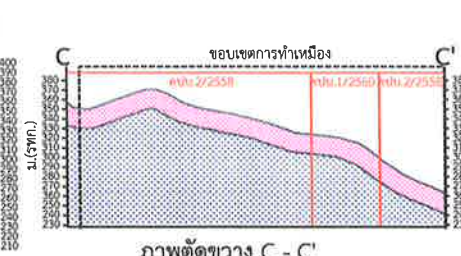
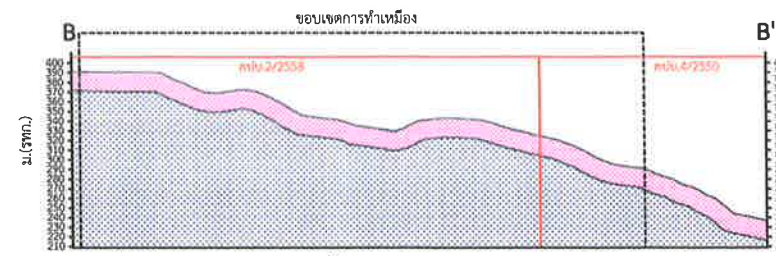
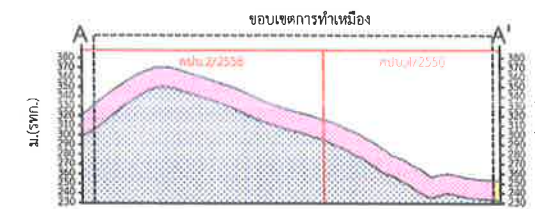
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๓๒/๗๓

(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/เตรียมขออนุญาต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2558
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2550
- จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
- และทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- หลักลมุดเหมืองแร่
- แนวเว้นระยะ 20 ม.
- ทางน้ำสาธารณะประโยชน์
- คั่นดินและคูระบายน้ำ
- แนวเส้นทางขนส่ง
- ท่อคอนกรีต
- บ่อดักตะกอน
- Altered Granite
- Hard Granite
- ตะกอน มูลดินทราย



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ (2565)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

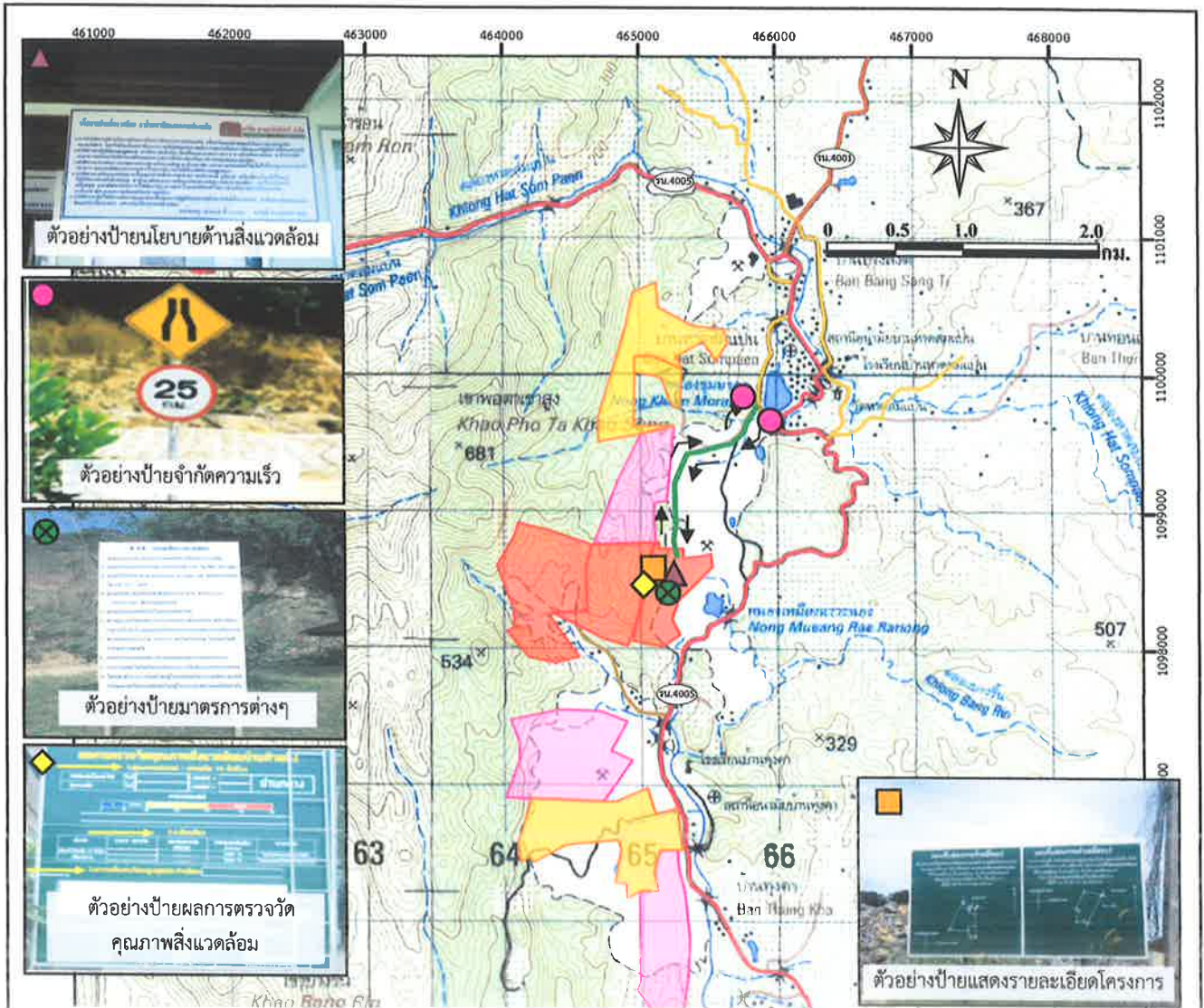


ลงนาม.....
(นายก้า มณีโชติ)








รับรองจำนวนหน้า 33/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด










สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ  ทิศทางการขนส่งแร่
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  แนวถนนของโครงการ
-  ทางหลวงชนบท รน.4001
-  ทางหลวงชนบท รน.4005

ตำแหน่งติดป้ายของโครงการ

-  ตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุก
-  ตำแหน่งติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
-  ตำแหน่งติดป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
-  ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
-  ตำแหน่งติดป้ายมาตรการต่างๆ

ที่มา: แผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4728 I (อำเภอพะโต๊ะ) และราว 4728 IV (จังหวัดระนอง) กรมแผนที่ทหาร (2542,2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2565)

รูปที่ 2

แสดงตัวอย่างและตำแหน่งติดป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....

(นายศรีณัย มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

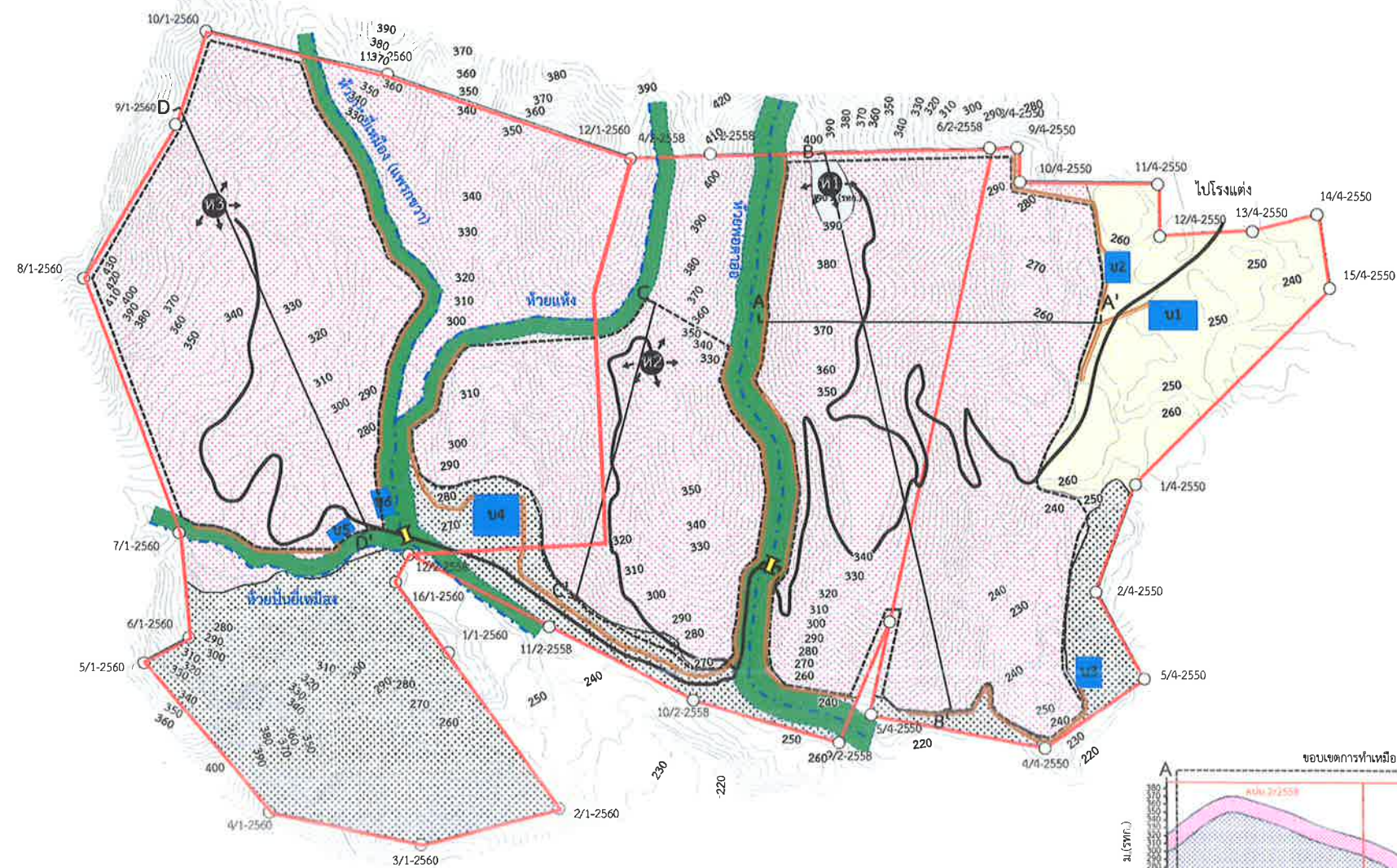
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

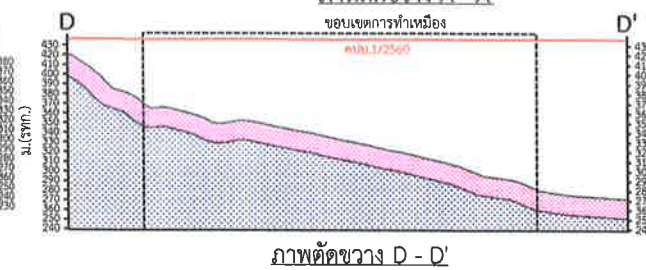
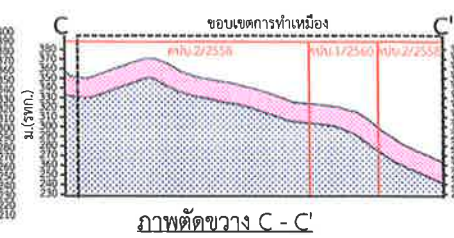
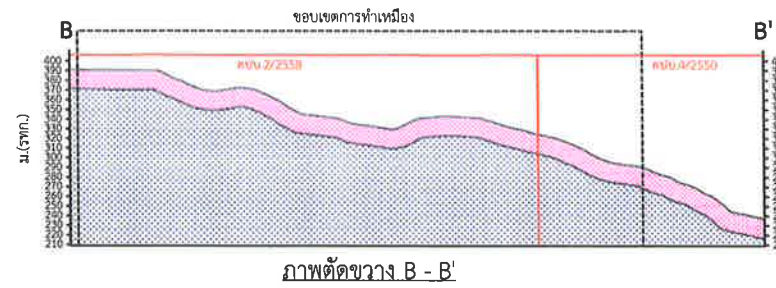
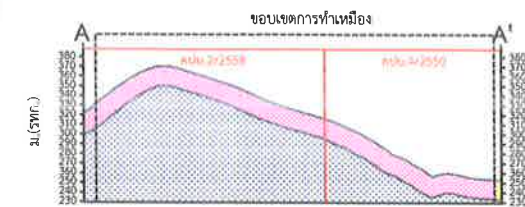
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/73



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2558
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2550
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองบิตที่ 1
- เส้นชั้นความสูง ม. (รทก.)
- หลักหมุดเหมืองแร่
- แนวเวนระยะ 20 ม.
- ทางน้ำสาธารณะประโยชน์
- คันดินและคูระบายน้ำ
- แนวเส้นทางขนส่ง
- ท่อคอนกรีต
- บ่อดักตะกอน
- Altered Granite
- Hard Granite
- ตะกอน มูลดินทราย



0 0.5 1.0
ม.

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ (2565)

รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบิตที่ 1

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรา รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

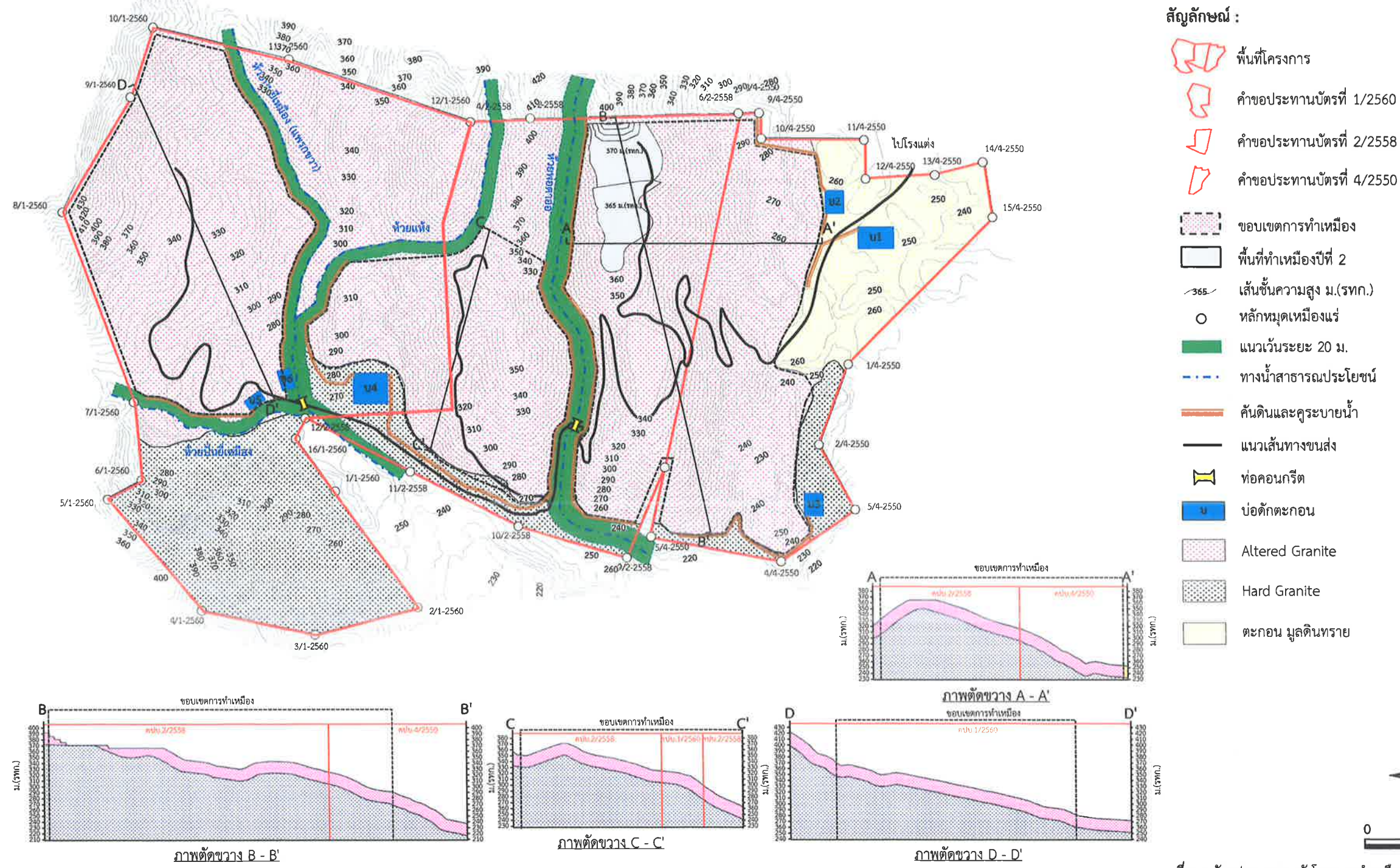


ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 35/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/การประเมินผลกระทบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบิต 2

ลงนาม

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม

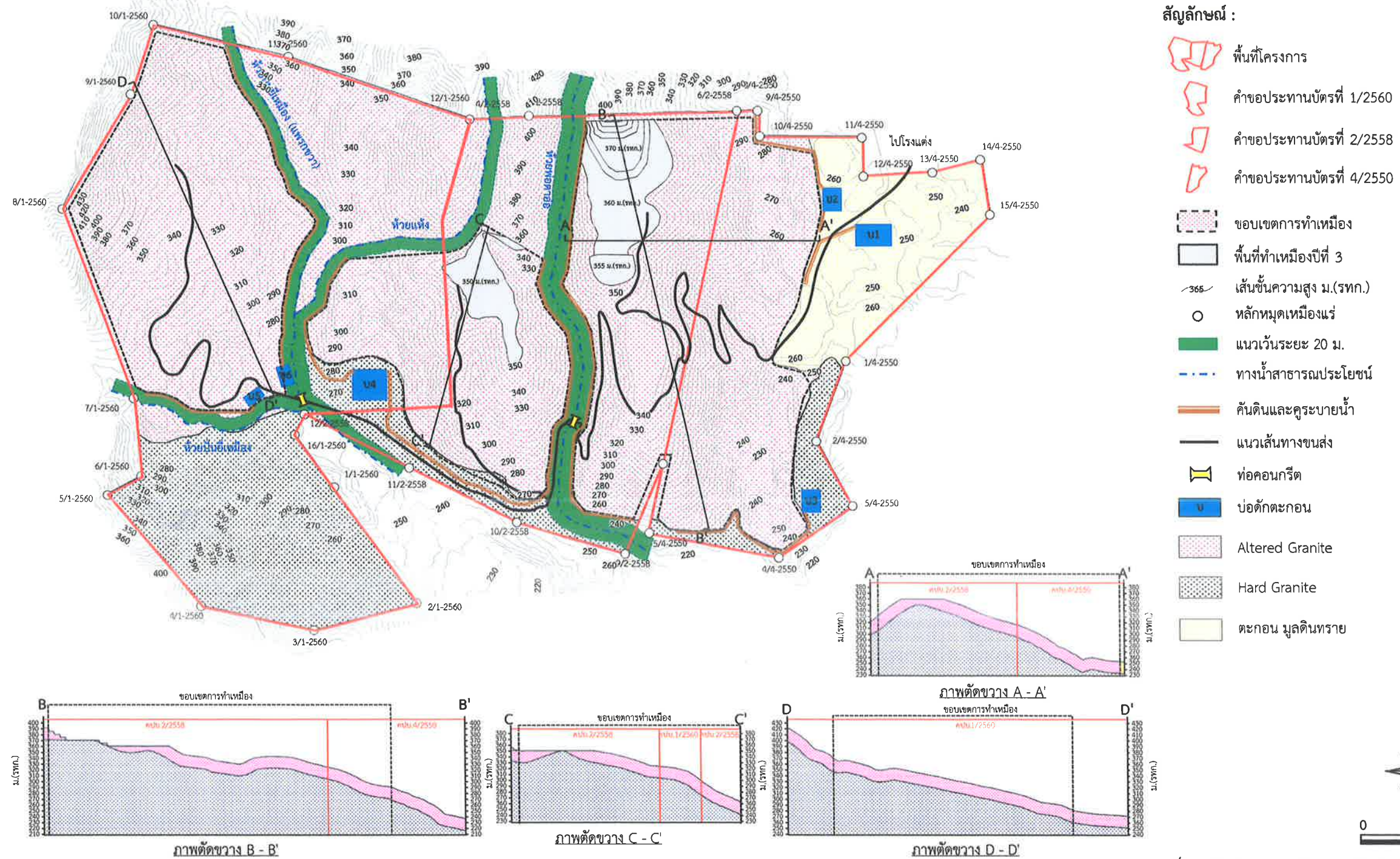
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบสังคม/ผลกระทบสุขภาพ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 36/73



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ (2565)

รูปที่ 5

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบิตที่ 3

ลงนาม

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



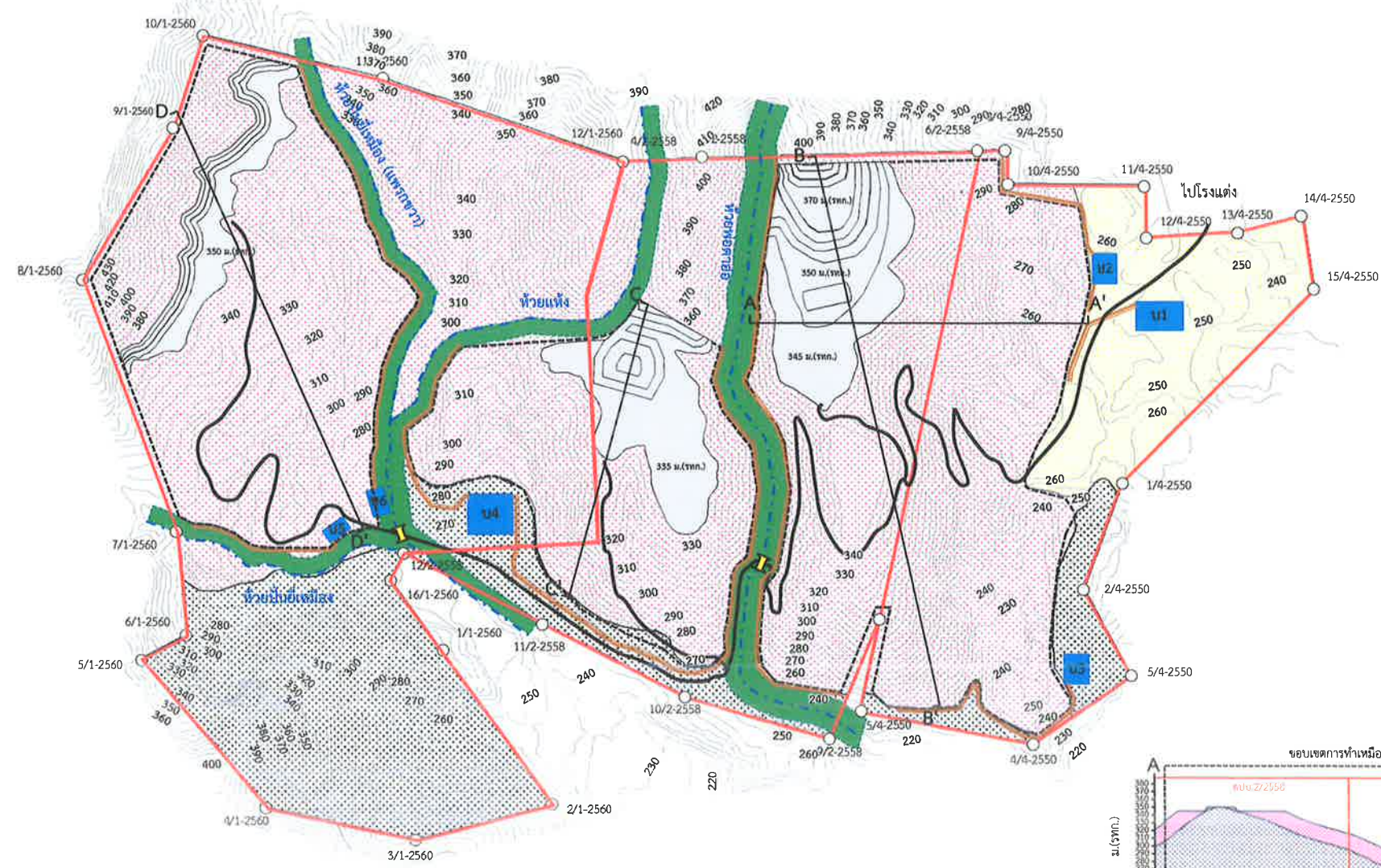
ลงนาม

(นายก้า มณีโชติ)

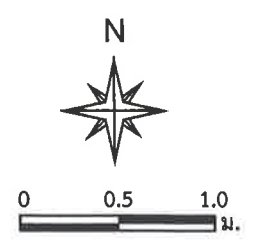
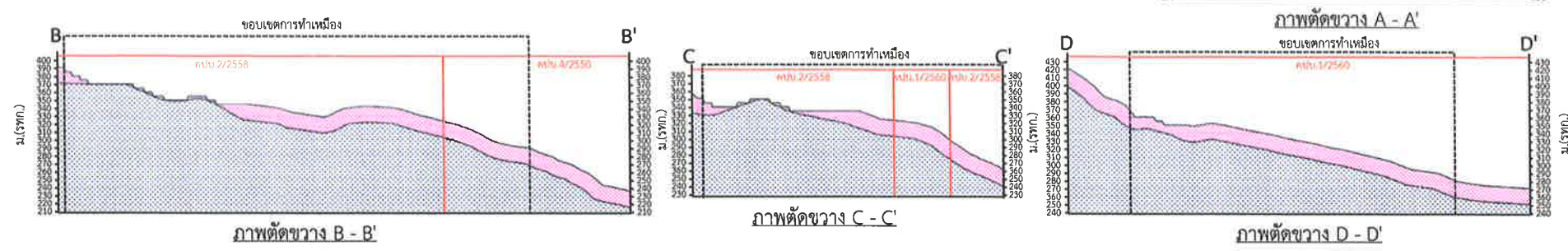
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





- สัญลักษณ์ :
- พื้นที่โครงการ
 - คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
 - คำขอประทานบัตรที่ 2/2558
 - คำขอประทานบัตรที่ 4/2550
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 4-6
 - เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
 - หลักหมุดเหมืองแร่
 - แนวเวนระยะ 20 ม.
 - ทางน้ำสาธารณะประโยชน์
 - คั่นดินและคูระบายน้ำ
 - แนวเส้นทางขนส่ง
 - ท่อคอนกรีต
 - บ่อตักตะกอน
 - Altered Granite
 - Hard Granite
 - ตะกอน มูลดินทราย



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ (2565)

รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 4-6

ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

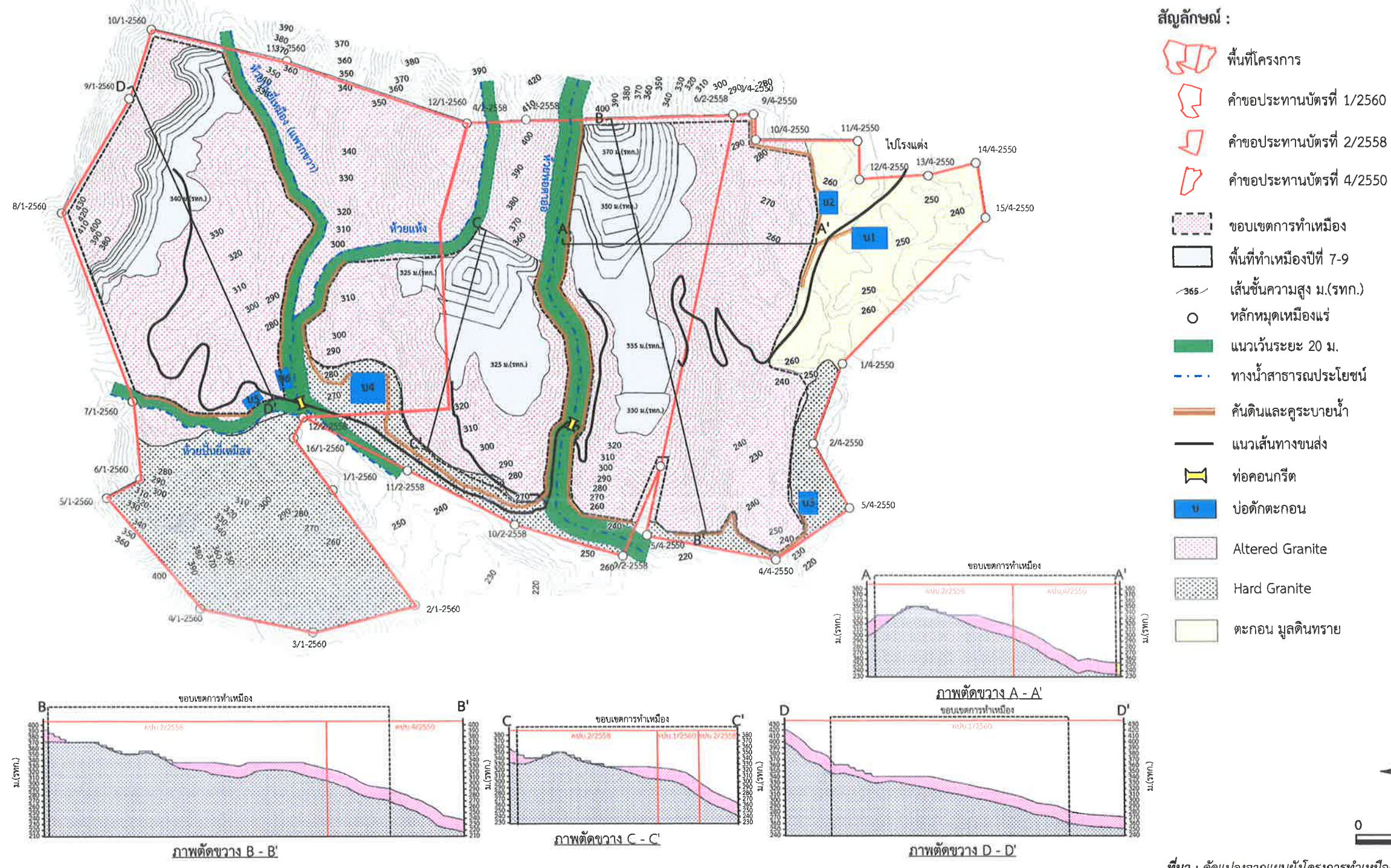


ลงนาม.....
 (นายกัฒน์ มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 38/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/ผลกระทบทางสังคม/ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 7

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 7-9

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

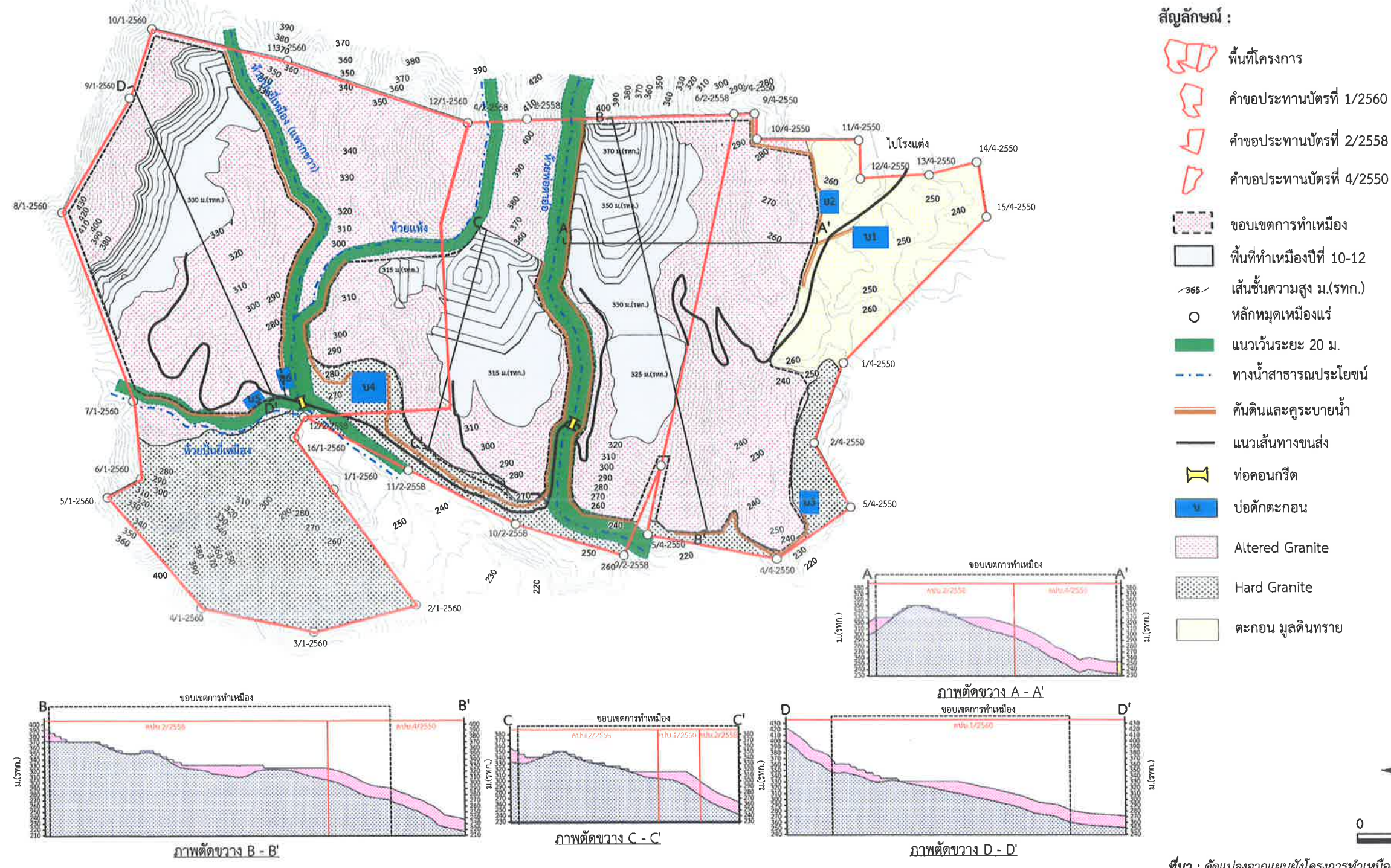


ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 39/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





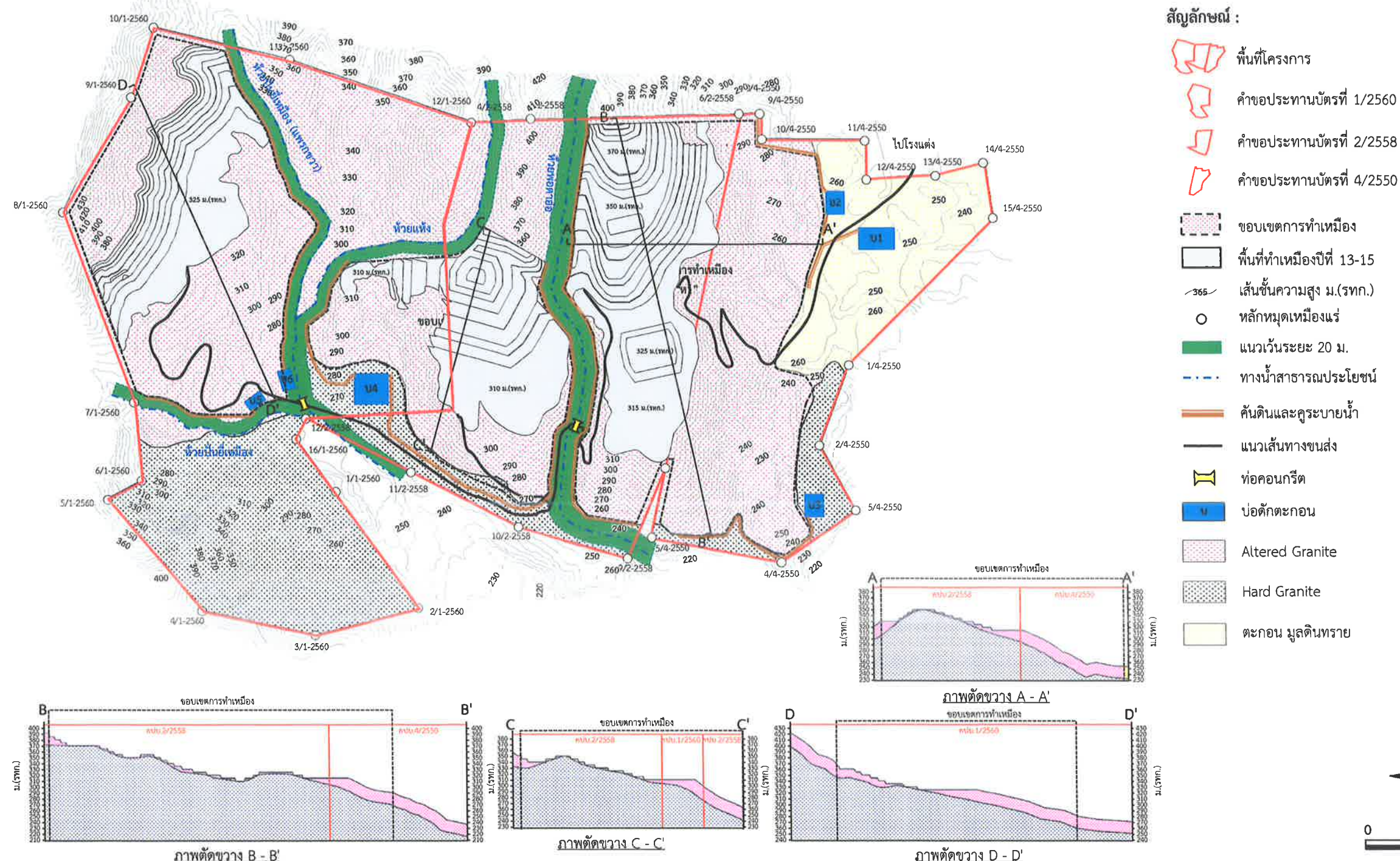
รูปที่ 8 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 10-12

ลงนาม.....
(นายศรีณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/73

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 13-15

ลงนาม

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม

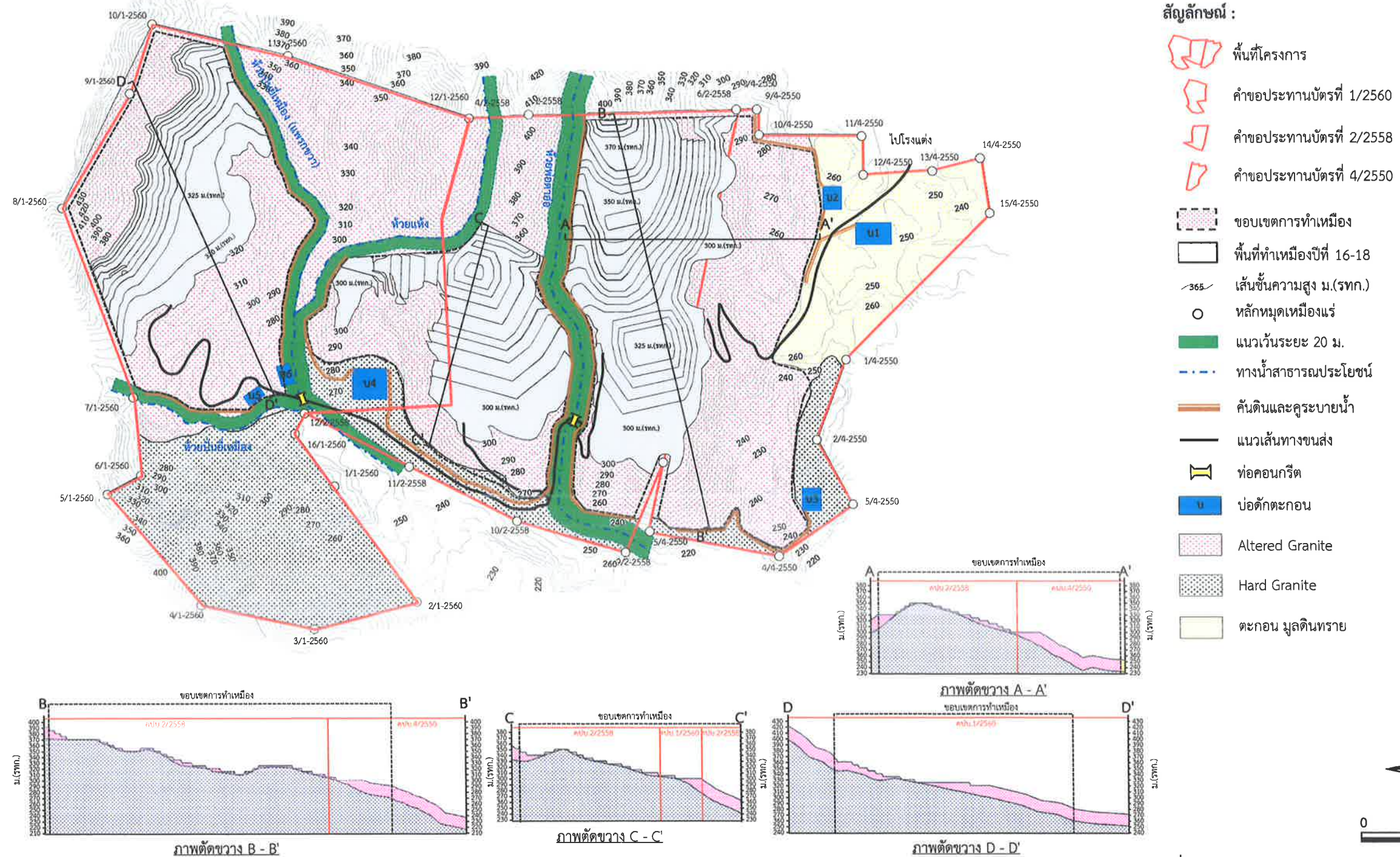
(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/73





รูปที่ 10

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 16-18

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

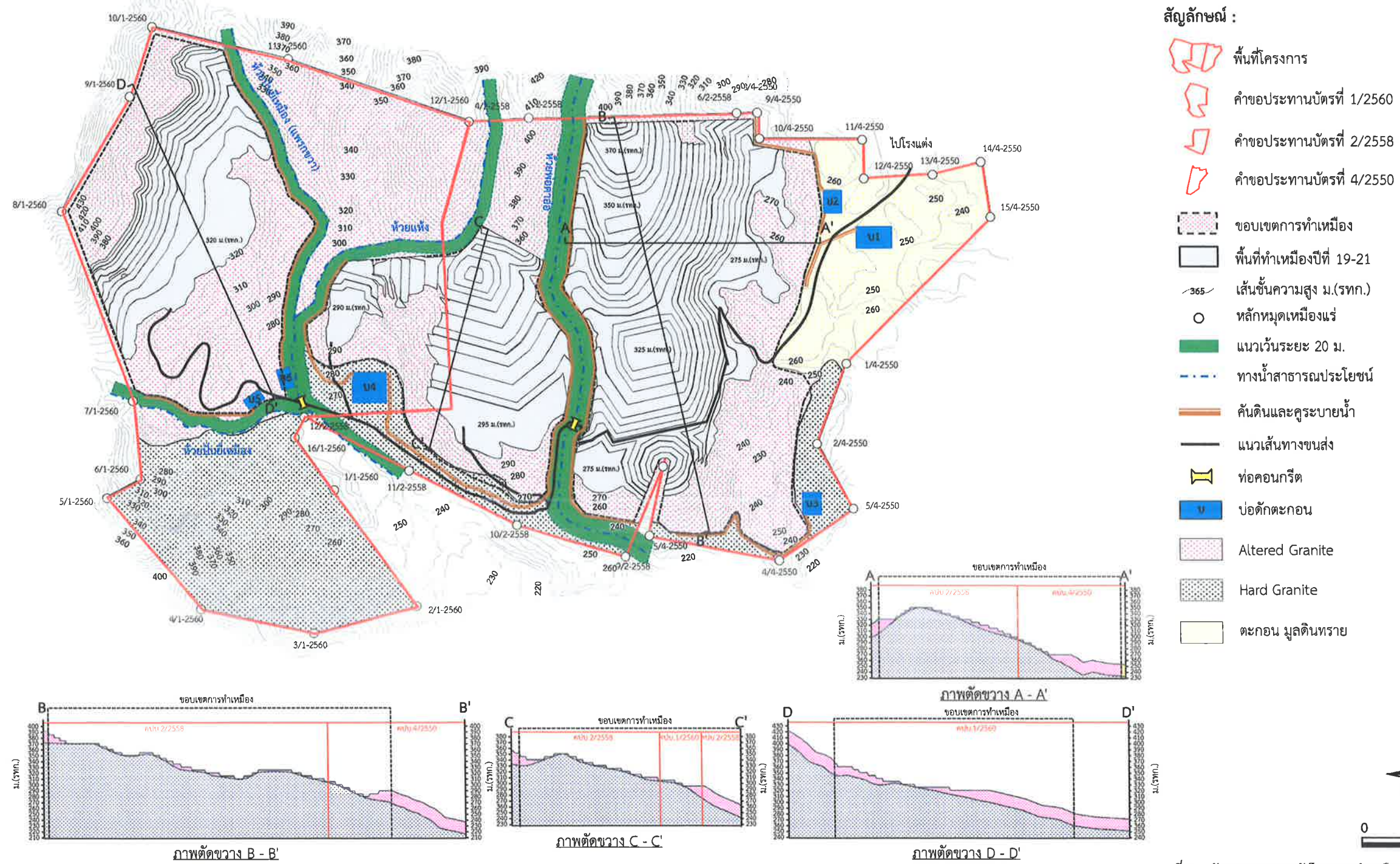


ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 42/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ (2565)

รูปที่ 11

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 19-21

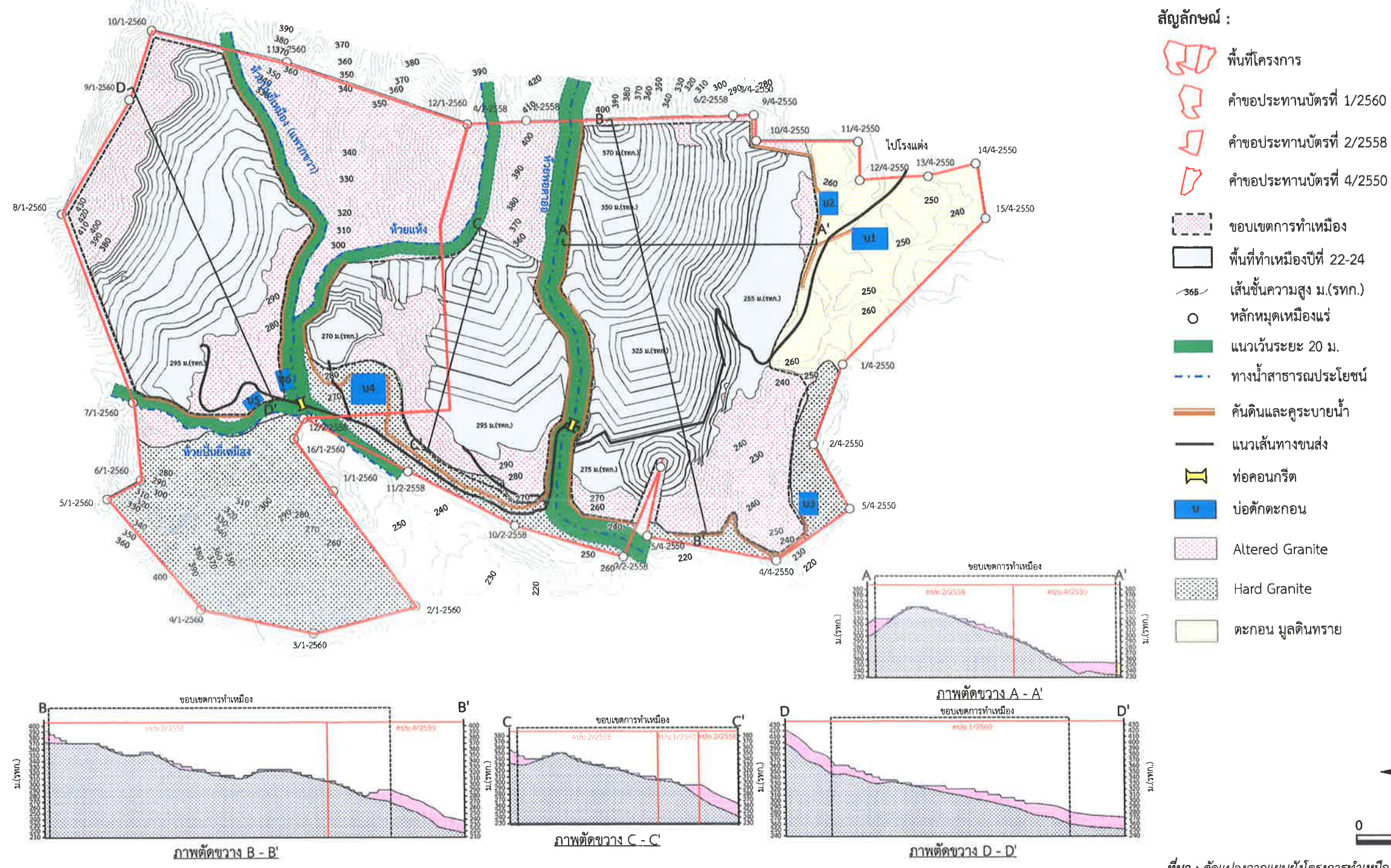
ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม.....
(นายกัฒน์ มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/73
ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 22-24

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

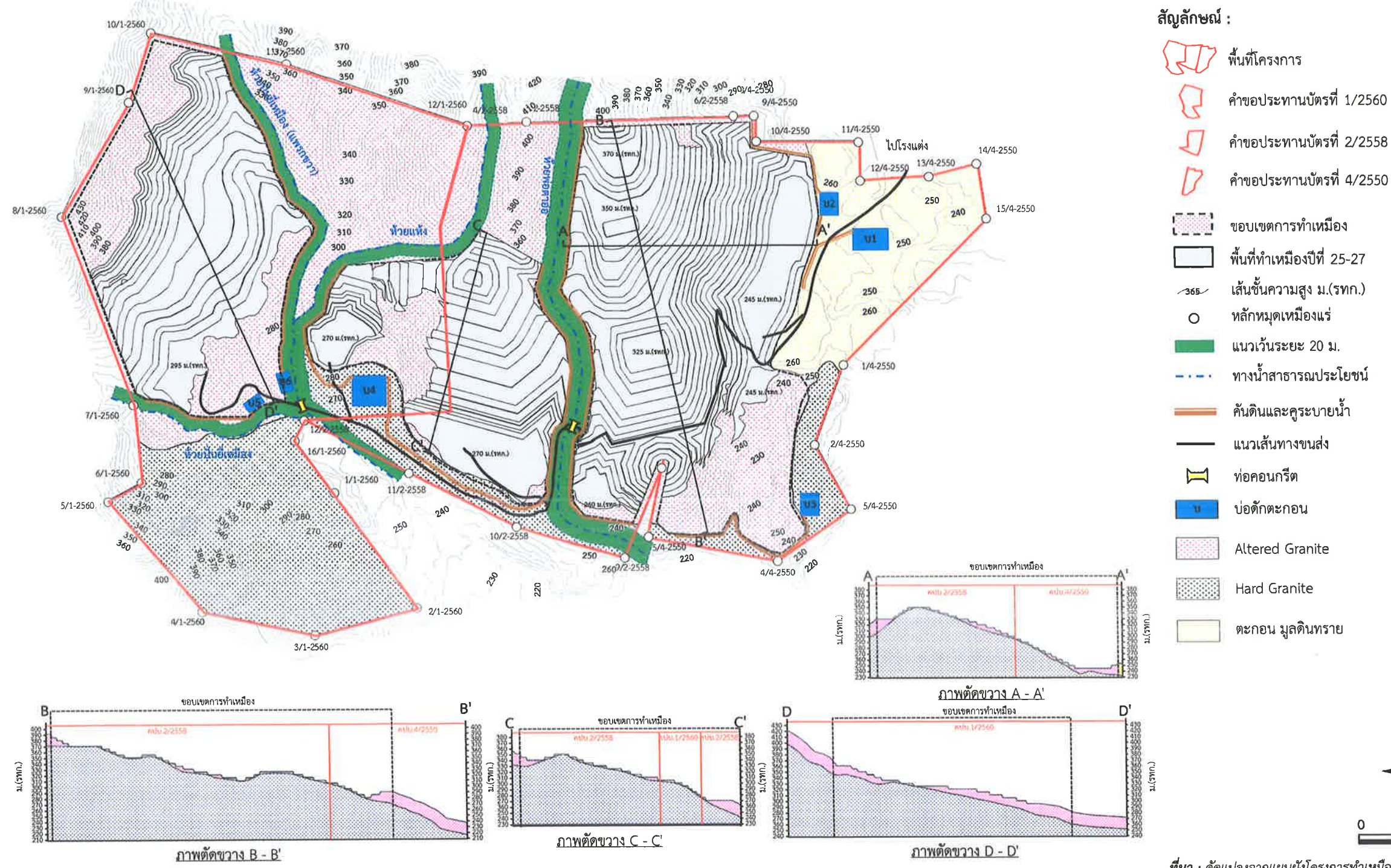


ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 44/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 13 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี 25-27

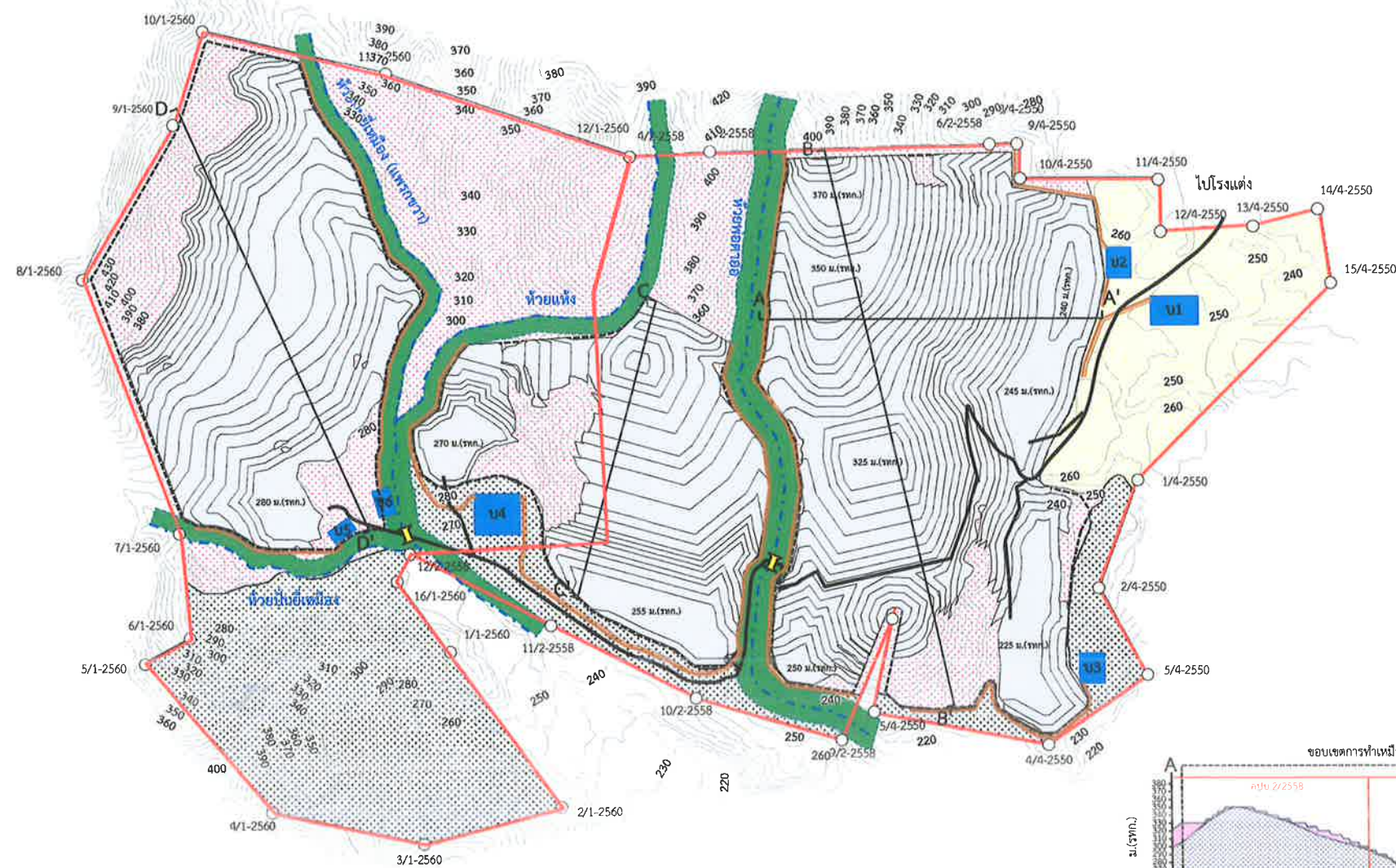
ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
MINERAL RESOURCES DEVELOPMENT CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

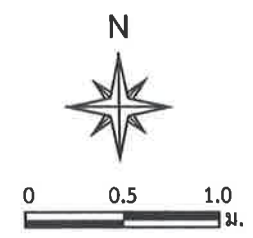
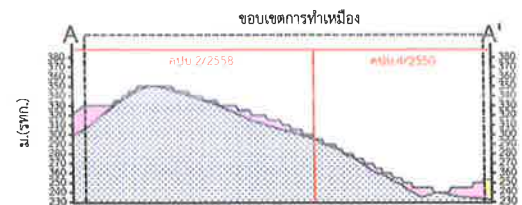
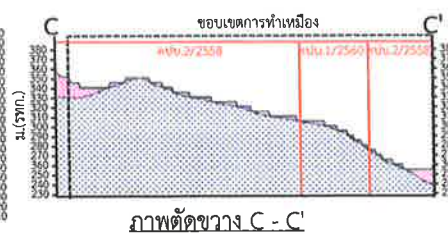
รับรองจำนวนหน้า 45/73

APEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2558
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2550
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 28-30
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- หลักหมุดเหมืองแร่
- แนวเวนระยะ 20 ม.
- ทางน้ำสาธารณะประโยชน์
- คั่นดินและคุรระบายน้ำ
- แนวเส้นทางขนส่ง
- ท่อคอนกรีต
- บ่อดักตะกอน
- Altered Granite
- Hard Granite
- ตะกอน มูลดินทราย



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ (2565)

รูปที่ 14

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 28-30

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

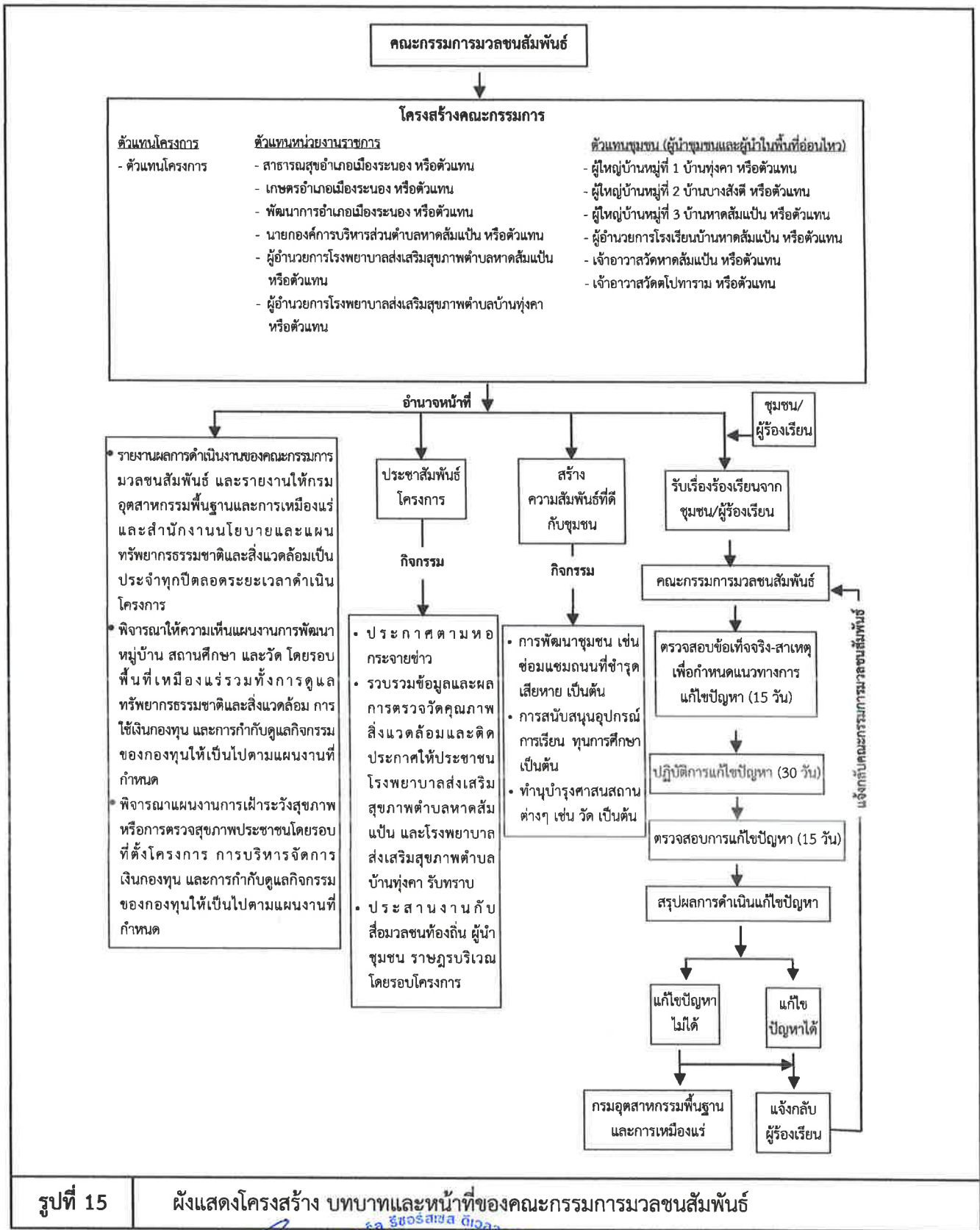


ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 46/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ลงนาม.....

(นายศรีณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/73

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) - บ้านราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ - ระนองแคนยอน - บ้านราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ทางทิศใต้	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	90,000	บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. เสียง	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) - บ้านราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ - ระนองแคนยอน - บ้านราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ทางทิศใต้	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	40,000	บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 48/73

(นายกล้า มณีโชติ)

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 มาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในดัชนี - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กกรวม - สารหนู - ตะกั่ว - แคดเมียม - แมงกานีส (Manganese)	จำนวน 7 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) - ห้วยปิ่นยี่เหมือง (แพรงก้าย) ก่อนไหลผ่านโครงการ - ห้วยปิ่นยี่เหมือง (แพรงกัว) ก่อนไหลผ่านโครงการ - ห้วยแห้งก่อนไหลผ่านโครงการ - ห้วยปิ่นยี่เหมืองหลังไหลผ่านโครงการ - ห้วยพ่อตาออกก่อนไหลผ่านโครงการ - ห้วยพ่อตาออกหลังไหลผ่านโครงการ - หนองแคนยอน	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม)	50,000	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านทุ่งคา (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม)	10,000	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม.....
(นายสรณ์ย์ มาตเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 49/50

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ตะกั่ว - สารหนู - ปริมาณเหล็กรวม - แมงกานีส (Manganese) 				
5. อากาศในร่ม และความปลอดภัย	<p>1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในการทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบัน</p> <p>ขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน 	- พนักงานของโครงการทุกคน	- หลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....  (นายศรัณย์ มาตเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....  (นายกล้า มณีเชิด)

รับรองจำนวนหน้า 50/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล ในโครงการพัฒนาโครงการเหมืองแร่

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ABEEN
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสี่ยง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	2) ให้งานที่กสทิตและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการ	-ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ	-	-บริษัท มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



(Signature)

ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51/73
AREAN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	3) กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
6. คมนาคม	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งรวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดียิ่งขึ้น ประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	1) สร้างสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความมั่นคงเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่ 3 กม. ได้แก่ วัดหาดส้มแป้น วัดโตไปหาราม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางสังคี	- ผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่ 3 กม. ได้แก่ วัดหาดส้มแป้น วัดโตไปหาราม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางสังคี	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	100,000	- บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม.....*นาย อ. อ. อ.* รับรองจำนวนหน้า ๖๕/๗๓.

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	และหมู่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหาดส้มแป้น			
	<p>2) ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 2 ครั้ง	-	-บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองขั้วบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอยู่ประทานบัตร ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลัก ประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

หมายเหตุ : โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้นำรายงานอนุญาตประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



(Signature)

ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

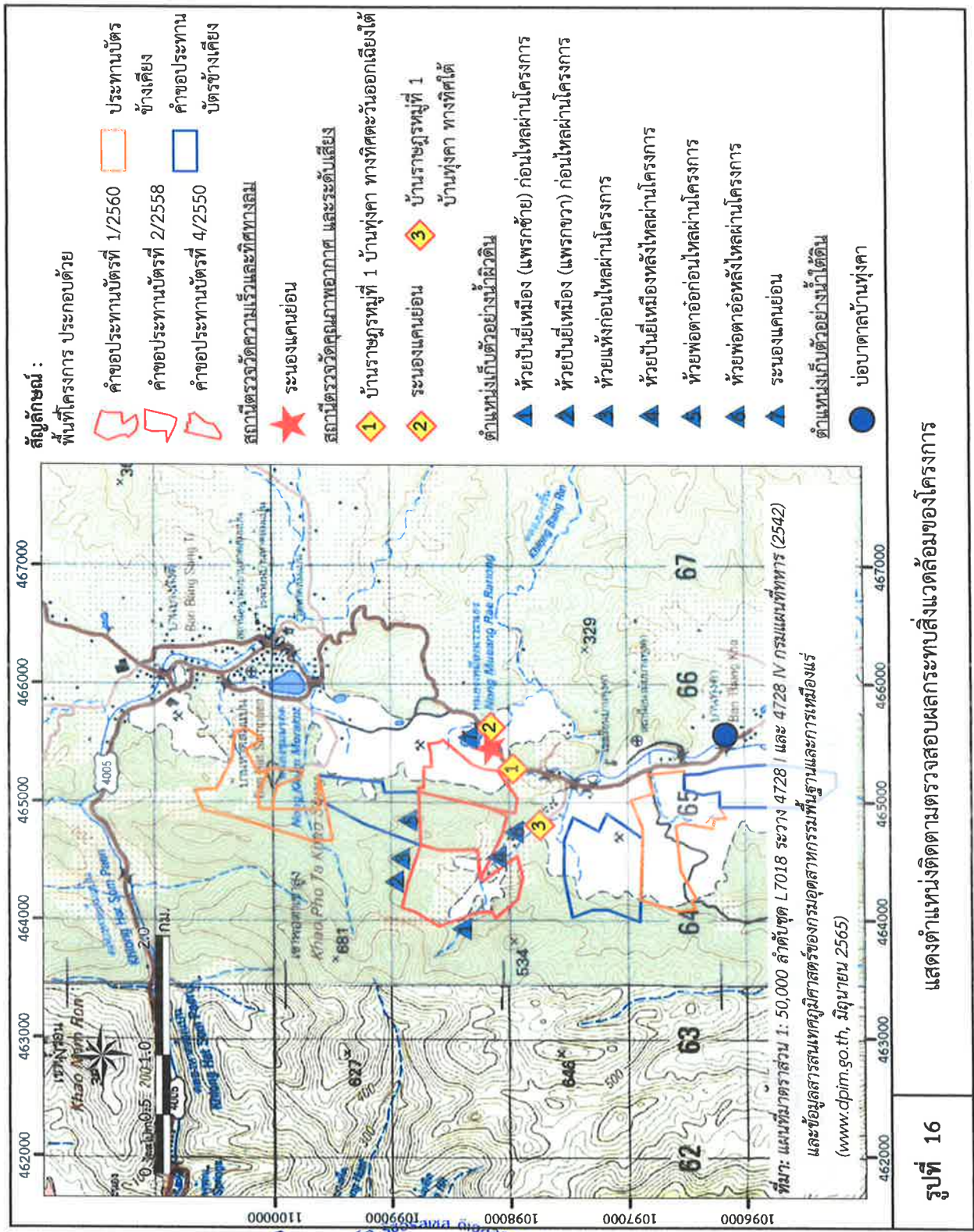
บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม..... *(Signature)* รับรองจำนวนหน้า 54/3

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลหรือบริษัท/ภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รูปที่ 16

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 55/73

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/

ของบริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



เอกสารแนบท้าย

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่น ซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่าง

ลงนาม.....

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด

เหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสม ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

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

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการ ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองที่ระดับความสูง 395-225 ม.(รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 30 ปี จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 309.2 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 629.3 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วดังกล่าว สามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ทั้งหมด

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง ดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

ลงนาม.....

(นายศรีณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-30 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมืองให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิค วิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

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

2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อนหรือเป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกมาอยู่เดิม หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ในการปลูก ไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว

ลงนาม.....

(นายศรัณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุกล้าไม้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ขนาดความสูง 30-50 ซม. โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

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

2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

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

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๑๑/๗๓
(นายศรัณย์ มาตุเรศ) (นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาดังแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 8 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคมของทุกปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อยคือฤดูร้อน

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมือง

3) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

รายละเอียดงบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองของโครงการ กำหนดงบประมาณตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดไว้ในอัตรา 34,000 บาท/ไร่ และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี โดยจำแนกค่าใช้จ่ายได้ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม..... (นายกกล้า มณีโชติ) ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/73

ABENI ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

4) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม บริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี (รวม ระยะเวลาเตรียมการและการฟื้นฟู) โครงการนี้เป็นการทำเหมืองแร่ดินขาวในลักษณะของหน้าเหมืองแบบขั้นบันได บนพื้นที่ภูเขาที่ระดับความสูง 395-225 ม.(รทก.) สามารถดำเนินการฟื้นฟูได้เต็มทั้งพื้นที่ โดยรายละเอียดวิธีการ ดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการ (รูปที่ 1 และตารางที่ 2) รายละเอียดการฟื้นฟูมีดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ให้ดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดินพร้อมปลูกต้นไม้ บริเวณโดยรอบ หน้าเหมืองด้านที่ติดกับทางน้ำสาธารณะประโยชน์ภายในโครงการตามที่แผนผังกำหนด ขนาดพื้นที่ประมาณ 8.5 ไร่ และทำการฟื้นฟูพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ทางด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 390-365 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 6.6 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 15.1 ไร่ สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนว เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง

สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น พิจารณาจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ไม้เบิกนำ ไม้โตเร็ว และต้องการ แสงมาก ที่พบในพื้นที่ เช่น พังหระใหญ่ หุ้งฟ้า เม็ก หรือตองตบ เพกาป่า แซะ กระทุ่ม และลำพูป่า เป็นต้น สำหรับไม้พื้นล่าง คลุมดิน พิจารณาให้ปลูกสาบเสือ หญ้าไม้กวาด สาบร้างสาบกา กล้วยป่า และโคลงเคลง เป็นต้น และปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินด้วย นอกจากนี้ให้เพิ่มเติมการปลูกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น มะเดื่อปล้อง เหยียง เตือกวาง มะเฒ่าขน ไทร และกระท้อนป่า เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้ง ตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 360-350 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 10.8 ไร่ พื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท2 ตอนกลาง พื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 350-340 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5.7 ไร่ และพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้วบริเวณ ท3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 370-360 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ รวมพื้นที่ ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 23.5 ไร่

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 61/73
(นายศรัณย์ มาตุเรศ) (นายกกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 345-340 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 335-330 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7.1 ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 355-350 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7.9 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 22 ไร่

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 335 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 325-320 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7.7 ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 345-340 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 18.2 ไร่

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 330-320 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 10.8 ไร่ พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.5 ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว

ลงนาม.....

(นายศรีณย์ มาตุเรศ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....62/70

บริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง 335 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 19.8 ไร่

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 315-305 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 25.4 ไร่ พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 315-310 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 11.7 ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง 330 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 9.3 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 46.4 ไร่

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 310-280 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 29.6 ไร่ พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 305-300 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.8 ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง 325 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 10.6 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 44 ไร่

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 63/73
(นายศรัณย์ มาตุเรศ) (นายกกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 275-265 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 11.8 ไร่ พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 295-280 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 320-300 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 27.8 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 42.8 ไร่

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 260-255 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 11.9 ไร่ พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 300-270 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 11.8 ไร่ ส่วนบริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงนี้ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 23.7 ไร่

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 250-225 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 32.2 ไร่ พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 275-255 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 14.8 ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 290-280 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 15.2 ไร่

นอกจากนี้ โครงการจะต้องปรับถมคันทำนบดิน คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน พร้อมทั้งทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้อีกจำนวน 14.3 ไร่ ดังนั้นรวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 76.5 ไร่

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 64/73
(นายศรีณัย มาตุเรศ) (นายกมล มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับพื้นที่อื่นๆ เช่น แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากกึ่งกลางทางน้ำสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ให้คงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมไว้ และปลูกเสริมเมื่อพบว่าไม้ต้นไม้ตายลง และสำหรับพื้นที่ที่วางแผนให้เป็นพื้นที่เก็บกักเปลือกดินของโครงการ รวมทั้งพื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการนั้น หากสิ้นสุดการเก็บกักและสิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ให้ดำเนินการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ทันที พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีการเสียหาย สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกให้พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

1.1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบบริเวณใกล้เคียง

พืชคลุมดินในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนใต้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่วอื่นๆ สาบเสือ หญ้าไม้กวาด สาบแร้งสาบกา กล้วยป่า และโคลงเคลง เป็นต้น

1.2) พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากกล้าพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 65/73
(นายศรัณย์ มาตุเรศ) (นายกกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท มินเนอรอล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

1.3) พืชไม้ผล เพื่อให้เป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น มะเดื่อปล้อง เหียง เตือกวาง มะเฒ่า
ขน ไทร และกระท้อนป่า เป็นต้น

การจัดหากล้าพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกล้าไม้
จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี) หรือกรมป่าไม้

2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะ
ดังนี้

- 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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 66/73

(นายศรัณย์ มาตุเรศ) (นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการฝ่ายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

MINERAL RESOURCES DEVELOPMENT CO., LTD. ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบฟื้นฟู (บาท)	งบดูแล (บาท)
1 (ปีที่ 1-3)	จัดสร้างคันดินพร้อมปลูกต้นไม้ บริเวณโดยรอบหน้าเหมืองด้าน ที่ติดกับทางน้ำสาธารณะประโยชน์ภายในโครงการตามที่แผนผัง กำหนด ขนาดพื้นที่ประมาณ 8.5 ไร่ และทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นดินที่ สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ทางด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ ระดับความสูง 390-365 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 6.6 ไร่ รวม พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 15.1 ไร่	15.1	15.1	สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น พิจารณาจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ไม้ เบิกนำ ไม้โตเร็ว และต้องการแสงมาก ที่พบในพื้นที่ เช่น พังแหร ใหญ่ หังฟ้า เม็ก หรือตองเตบ เพกาป่า แซะ กระทุ่ม และลำพูป่า เป็นต้น สำหรับไม้พื้นล่าง กลุ่มดิน พิจารณาให้ปลูกสาบเสือ หย้า ไม้กวาด สาบแร้งสาบกา กล้วยป่า และโคลงเคลง เป็นต้น และ ปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน ด้วย นอกจากนี้ให้เพิ่มเติมการปลูกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็น อาหารให้แก่วัวและนก เช่น มะเดื่อปล้อง เหยียง เตือกวาง มะ เข้ขน ไทร และกระท้อนป่า เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผล การฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าว มาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	513,400	20,536
2 (ปีที่ 4-6)	ทำการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นดินที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชั้นดินที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 360-350 ม.(รทก.) ขนาด พื้นที่ประมาณ 10.8 ไร่ พื้นที่ชั้นดินที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ท2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 350-340 ม.(รทก.)	23.5	38.6	พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	799,000	78,744

ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๖๗/๖๓

(นายกล้า นิธิโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด-T.O.

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	ตำแหน่งและกิจการการฟื้นฟู	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบฟื้นฟู (บาท)	งบดูแล (บาท)
	ขนาดพื้นที่ประมาณ 5.7 ไร่ และพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้ว บริเวณ ท3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 370-360 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 23.5 ไร่					
3 (ปีที่ 7-9)	ทำการฟื้นฟูพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 345-340 ม.(รทก.) ขนาด พื้นที่ประมาณ 7 ไร่ พื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 335-330 ม.(รทก.) ขนาด พื้นที่ ประมาณ 7.1 ไร่ และพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ท3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 355-350 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7.9 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 22 ไร่	22	60.6	พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	748,000	123,624
4 (ปีที่ 10-12)	ทำการฟื้นฟูพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ด้านทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 335 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 18.2	18.2	78.8	พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	618,800	160,752



ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ) กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 68 | 73

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบฟื้นฟู (บาท)	งบดูแล (บาท)
	ประมาณ 3 ไร่ พื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 325-320 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ ประมาณ 7.7 ไร่ และพื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 345-340 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 7.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 18.2 ไร่					
5 (ปีที่ 13-15)	ทำการฟื้นฟูพื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 330-320 ม.(รทก.) ขนาด พื้นที่ประมาณ 10.8 ไร่ พื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ห2 ตอนกลางพื้นที่ ที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) ขนาด พื้นที่ประมาณ 3.5 ไร่ และพื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ห3 ทางด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง 335 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 19.8 ไร่	19.8	98.6	พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	673,200	201,144
6 (ปีที่ 16-18)	ทำการฟื้นฟูพื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ห1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 315-305 ม.(รทก.) ขนาด	46.4	145	พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	1,577,600	295,800



ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม..... (นายกล้า นมโฑติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบฟื้นฟู (บาท)	งบดูแล (บาท)
7 (ปี 19-21)	พื้นที่ประมาณ 25.4 ไร่ พื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ท2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 315-310 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 11.7 ไร่ และพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท3 ทางด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง 330 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 9.3 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 46.4 ไร่	44	189	พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	1,496,000	385,560



ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 70/73
(นายกัฒม์ นิธิโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบฟื้นฟู (บาท)	งบดูแล (บาท)
8 (ปี 22-24)	ทำการฟื้นฟูพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 275-265 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 11.8 ไร่ พื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ท2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 295-280 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่ และพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 320-300 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 27.8 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 42.8 ไร่	42.8	231.8	พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	1,455,200	472,872
9 (ปี 25-27)	ทำการฟื้นฟูพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ประกอบด้วย พื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 260-255 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 11.9 ไร่ พื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 300-270 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 11.8 ไร่ ส่วนบริเวณ ท3 ทางด้านทิศตะวันตกยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงนี้ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 23.7 ไร่	23.7	255.5	พิจารณาใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	805,800	521,220

ลงนาม..... (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 31/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นคืน (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นคืน (ไร่)	งบฟื้นฟู (บาท)	งบดูแล (บาท)
10 (ปี 28-30)	ทำการฟื้นฟูพื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทั้ง 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท1 ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ระดับความสูง 250-225 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 32.2 ไร่ พื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณ ท2 ตอนกลางพื้นที่ ตั้งแต่ระดับความสูง 275-255 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 14.8 ไร่ และพื้นที่ขั้วบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณ ท3 ทางด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ระดับความสูง 290-280 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 15.2 ไร่ นอกจากนี้ โครงการจะต้องปรับถมดินทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน พร้อมทั้งทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้อีกจำนวน 14.3 ไร่ ดังนั้นรวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งสิ้น 76.5 ไร่	76.5	332		พิจารณาใช้พื้นที่ที่มีอัตราการรุดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	2,601,000	677,280
รวม							11,288,000
รวมงบประมาณทั้งสิ้น							2,937,532
							14,225,532

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอมสอลูชั่น จำกัด (2566)

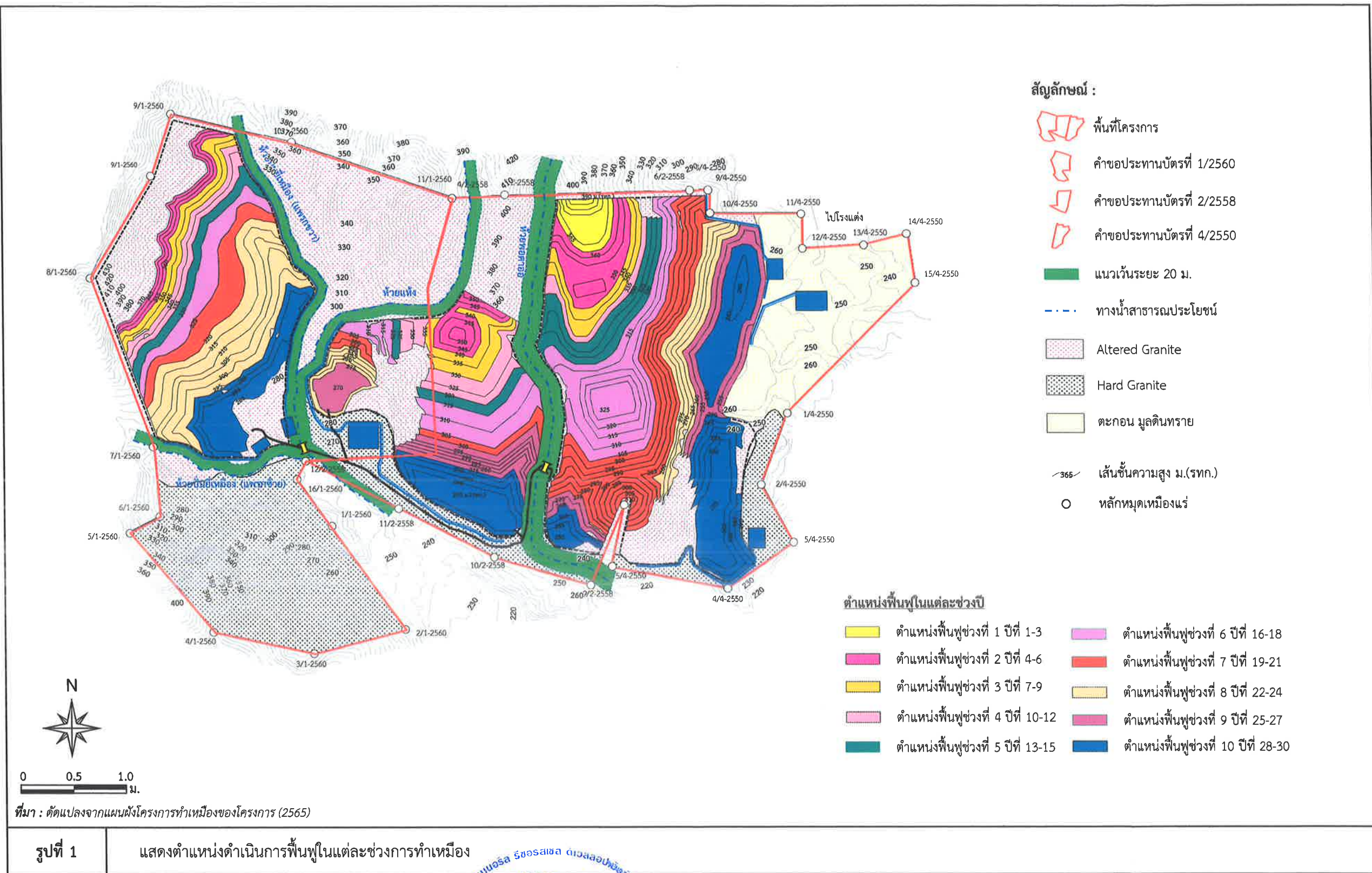


ลงนาม.....
(นายศรัณย์ มาตุเรศ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอมสอลูชั่น จำกัด

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอมสอลูชั่น จำกัด ABEEN ENGINEERING CO., LTD.



ลงนาม.....
 (นายศรัณย์ มาตุเรศ)
 กรรมการผู้จัดการ
 ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายก้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 73/73

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้ เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำ แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น 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) สำเนาหนังสืออนุญาตขัั้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน 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
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา</p> <p>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> <p>1.4 ...</p> <p>1.5 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> <p>2.4 ...</p> <p>2.5 ...</p>		



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 -
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโมหิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ 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 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตั้งอยู่ที่.....

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

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

สารบัญ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูป	ข
1. ที่มาของโครงการ	1
2. การดำเนินการที่ผ่านมา	1
3. สารสำคัญของ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ	4
3.1 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง	4
3.2 รูปแบบการใช้พื้นที่	6
4. ผลจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ	6
5. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6
5.1 เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	6
5.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7
6. แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	7

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบแนวเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ขออนุญาต
เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- เอกสารแนบ 3 แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับปี 2566
- เอกสารแนบ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตามลำดับเวลาการขอประทานบัตรของโครงการ	1
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการเดิมกับข้อมูลที่ทำใหม่	4

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อปี 2565	2
รูปที่ 2 แสดงแนวเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ	3
รูปที่ 3 แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการตามการรังวัดตัดพื้นที่อุทยานแห่งชาติออก	5

**รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว
ของบริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558
และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง**

**รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง**

1. ที่มาของโครงการ

รายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง (รูปที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ จากการประชุมครั้งที่ 20/2565 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2565 (เอกสารแนบ 1) โดยมีขนาดพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 มีเนื้อที่ 295-3-61 ไร่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2558 มีเนื้อที่ 190-3-25 ไร่ และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550 มีเนื้อที่ 295-3-61 ไร่

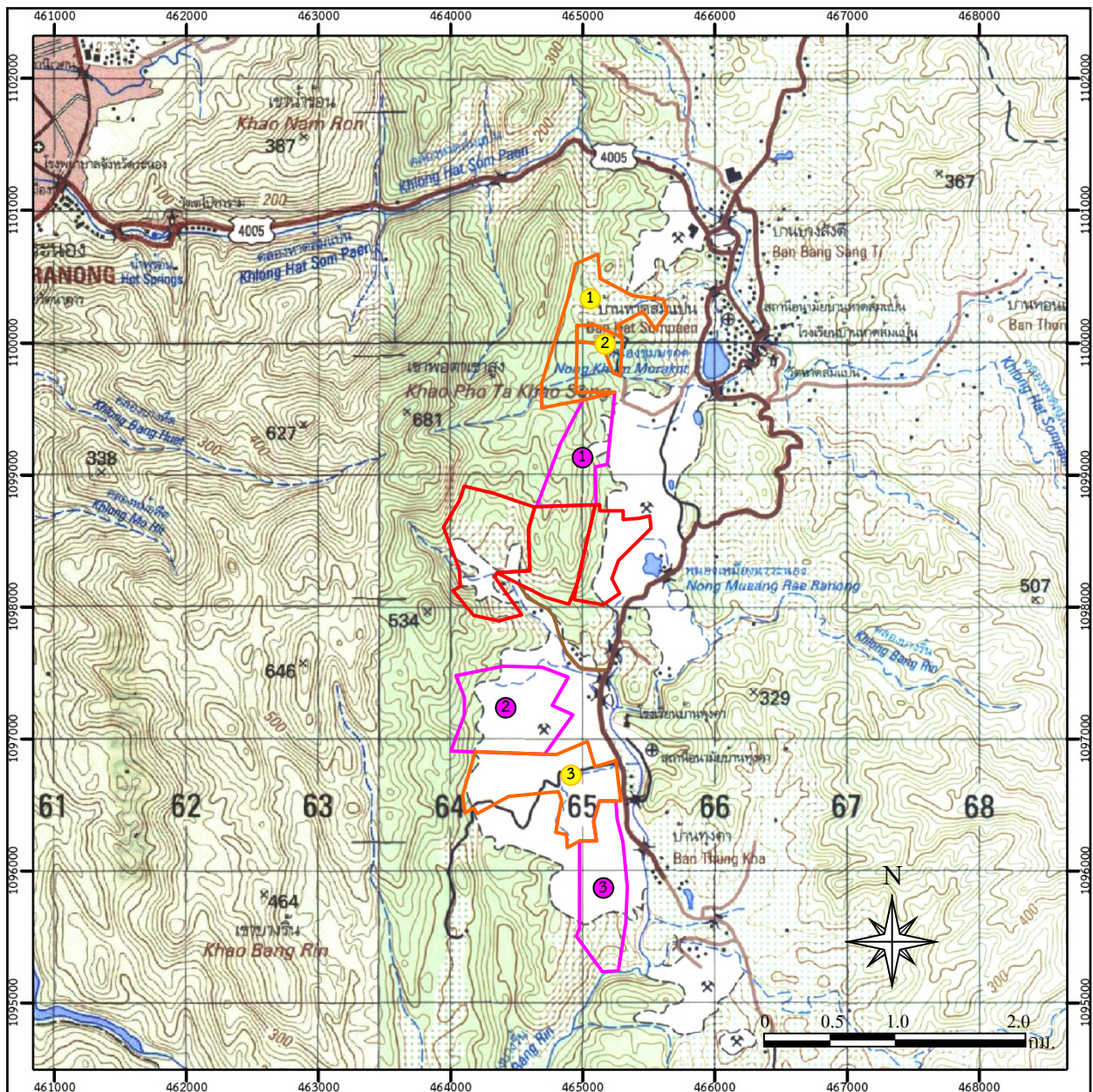
การดำเนินการออกประทานบัตรยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ เนื่องจากมีพื้นที่บางส่วนของคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ติดอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว จำนวน 0-2-50 ไร่ ตามการตรวจสอบแนวเขตของสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 (สุราษฎร์ธานี) ที่ได้ดำเนินการตรวจสอบแนวเขตคำขอประทานบัตรของโครงการ รายละเอียดดังเอกสารแนบ 2 ดังนั้น ทางโครงการจึงดำเนินการตัดพื้นที่ของคำขอประทานบัตรดังกล่าวออก จากเดิม 295-3-61 ไร่ ตัดออกคงเหลือ 294-0-04 ไร่

2. การดำเนินการที่ผ่านมา

การดำเนินการที่ผ่านมาของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประสานงานและจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการออกประทานบัตรของโครงการ โดยนำเสนอตามลำดับเวลาที่ดำเนินการดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตามลำดับเวลาการขอประทานบัตรของโครงการ

	เอกสาร/ข้อมูล	เวลาที่ดำเนินการ/การได้รับตรวจสอบ/อนุญาต
ลำดับที่ 1	รายงาน IEE - คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 มีเนื้อที่ 295-3-61 ไร่ - คำขอประทานบัตรที่ 2/2558 มีเนื้อที่ 190-3-25 ไร่ - คำขอประทานบัตรที่ 4/2550 มีเนื้อที่ 295-3-61 ไร่	มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2565 (เอกสารแนบ 1)
ลำดับที่ 2	หนังสือแจ้งการตรวจสอบแนวเขตคำขอประทานบัตร	วันที่ 5 มกราคม 2566 (เอกสารแนบ 2)
ลำดับที่ 3	ดำเนินการรังวัดปักเขตใหม่	23 กุมภาพันธ์ 2566
ลำดับที่ 4	จัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่ โดยตัดพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 เหลือพื้นที่ 294-0-04 ไร่	พฤษภาคม 2566 (เอกสารแนบ 3)



สัญลักษณ์ :



คำขอประทานบัตรที่ 1/2560

คำขอประทานบัตรที่ 2/2558

คำขอประทานบัตรที่ 4/2550

พื้นที่โครงการ



คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ของ บก. มินเนอรัลรีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ ชนิดแร่ดินขาว



คำขอประทานบัตรที่ 9/2552 ของ บก. เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ ชนิดแร่ดินขาว (IEE เห็นชอบเมื่อปี 2557)



คำขอประทานบัตรที่ 3/2558 ของ บก. มินเนอรัลรีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ ชนิดแร่ดินขาว



ประทานบัตรที่ 25313/16096 ของบก. มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ ชนิดแร่ดินขาว



ประทานบัตรที่ 25282/14906 ของบก. มินเนอรัลรีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ ชนิดแร่ลؤلแฟรม ดินขาว ดิบุก

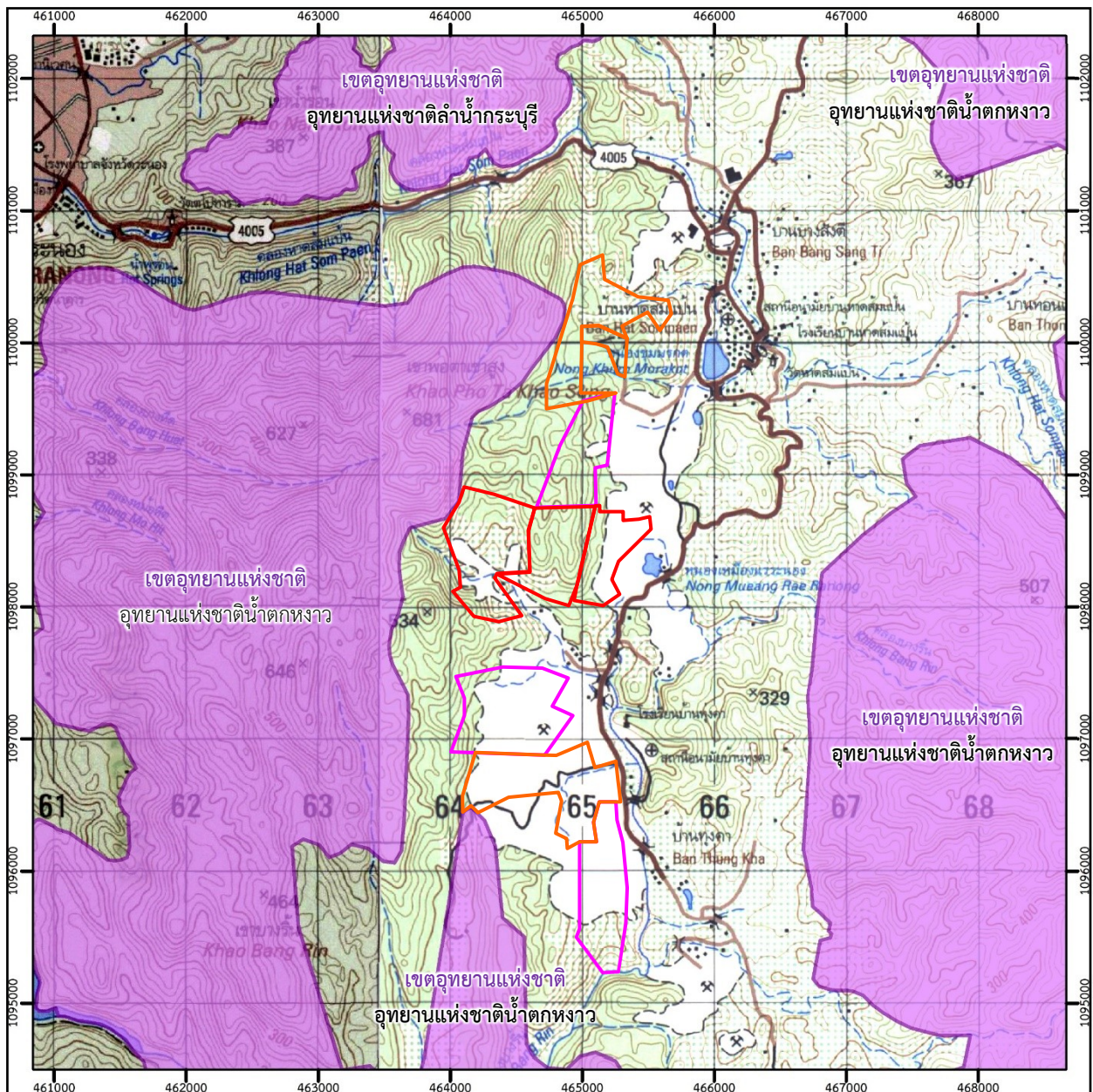


ประทานบัตรที่ 25358/16183 ของบก.ชินชนะดินขาว ชนิดแร่ดินขาว

หมายเหตุ: รายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2558 และคำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง (2565)

รูปที่ 1

แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อปี 2565



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



เขตอุทยานแห่งชาติ



คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
(ตัดพื้นที่อุทยานฯ ออกแล้ว)



คำขอประทานบัตรที่ 2/2558



คำขอประทานบัตรที่ 4/2550



ประทานบัตรข้างเคียง



คำขอประทานบัตรข้างเคียง



0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา: แผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4728 I (อำเภอพะโต๊ะ) และระวาง 4728 IV (จังหวัดระนอง) กรมแผนที่ทหาร (2542,2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2566)

รูปที่ 2

แสดงแนวเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

3. สำคัญของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ

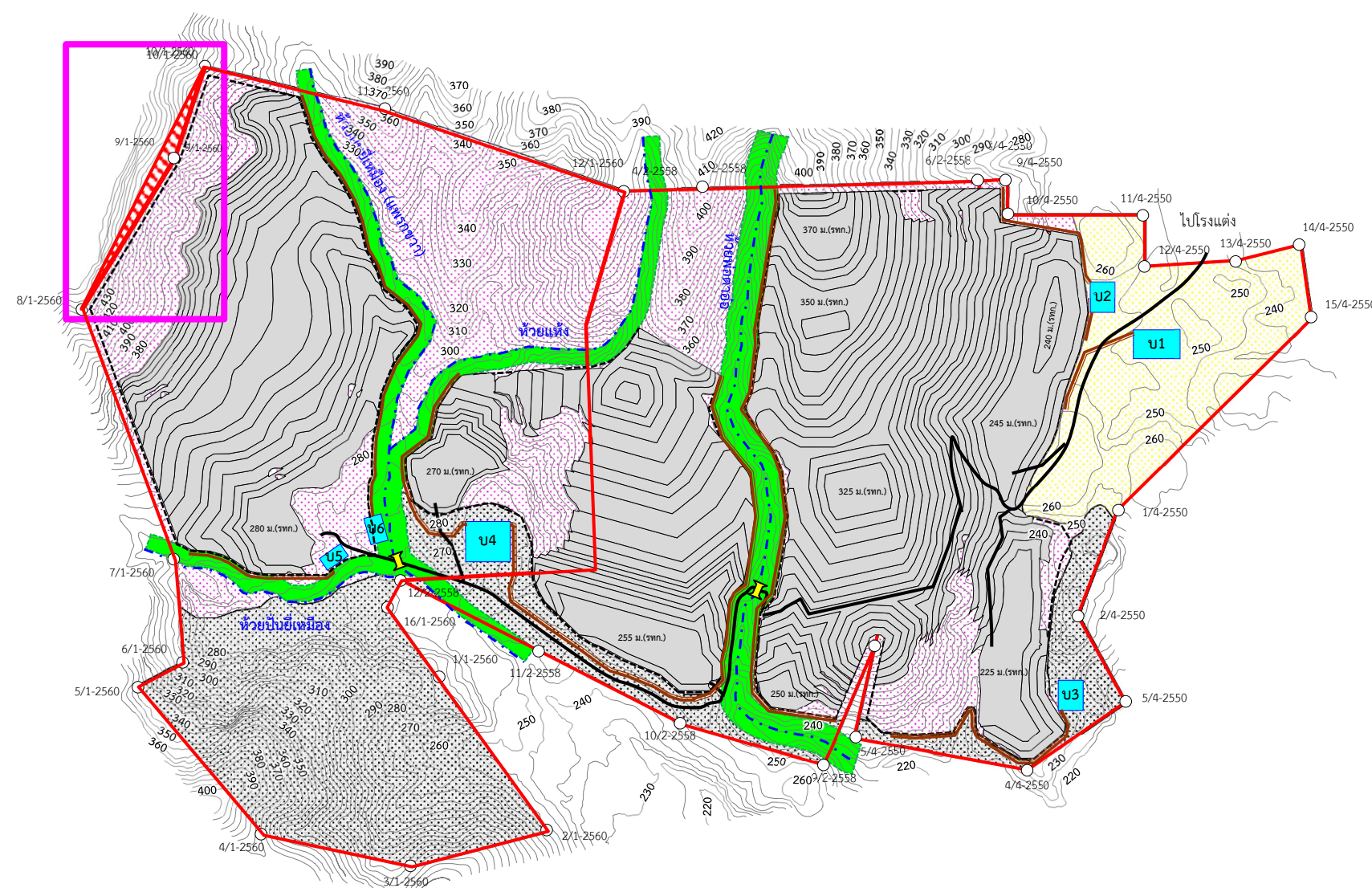
3.1 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง

ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับความเห็นชอบจากรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทำให้โครงการจัดเตรียมแผนผังโครงการทำเหมืองขึ้นใหม่ และได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว (เอกสารแนบ 3) สรุปดังตารางที่ 2 และรูปที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการเดิมกับข้อมูลที่จัดทำใหม่

รายการ	ข้อมูล	รายละเอียดโครงการ		ทิศทางของผลกระทบ
		ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่ขอเปลี่ยนแปลง	เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
1.	ขนาดพื้นที่	- ค.ปบ.ที่ 1/2560 เนื้อที่ 295-3-61 ไร่ - ค.ปบ.ที่ 2/2558 - เนื้อที่ 190-3-25 ไร่ - ค.ปบ.ที่ 4/2550 เนื้อที่ 295-3-61 ไร่	- เปลี่ยนแปลงเฉพาะ ค.ปบ.ที่ 1/2560 เนื้อที่ 294-0-04 ไร่	- ผลกระทบลดลง เนื่องจากพื้นที่โครงการลดลง ถึงแม้ว่าไม่กระทบต่อพื้นที่ทำเหมือง แต่ทำให้การรบกวนพื้นที่ลดลงได้
2.	หลักเหมืองแร่	- มีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะ ค.ปบ.ที่ 1/2560 ซึ่งเดิมมีจำนวน 15 หลักเหมือง รังวัดตัดพื้นที่ใหม่เป็นจำนวน 16 หลักเหมือง (บริเวณพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงหลักเหมืองคือบริเวณหลักเหมืองที่ 8-9-10) ดังรูปที่ 3		
3.	การใช้พื้นที่			
	3.1 พื้นที่ทำเหมืองแร่	- ค.ปบ.ที่ 1/2560 (110.6 ไร่) - ค.ปบ.ที่ 2/2558 (129.9 ไร่) - ค.ปบ.ที่ 4/2550 (68.7 ไร่)	- ค.ปบ.ที่ 1/2560 (110.6 ไร่) - ค.ปบ.ที่ 2/2558 (129.9 ไร่) - ค.ปบ.ที่ 4/2550 (68.7 ไร่)	- พื้นที่ทำเหมืองเท่าเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง
	3.2 บ่อคัดตะกอน	- บ1, บ2, บ3, บ4, บ5, บ6 ขนาดพื้นที่ 1.4, 0.8, 0.8, 1.8, 0.5, 0.5 ไร่ ตามลำดับ	- บ1, บ2, บ3, บ4, บ5, บ6 ขนาดพื้นที่ 1.4, 0.8, 0.8, 1.8, 0.5, 0.5 ไร่ ตามลำดับ	- ไม่เปลี่ยนแปลง
	3.3 อื่นๆ เช่น แนวเวนคืนการทำเหมือง คั่นทำนบดิน คูระบายน้ำ	- ไม่เปลี่ยนแปลง		- ไม่เปลี่ยนแปลง
4.	ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้	- 3,596,000 ตัน	- 3,596,000 ตัน	- ไม่เปลี่ยนแปลง
5.	มูลค่าแร่ที่สามารถทำเหมืองได้	- 3,452,160,000 บาท	- 3,452,160,000 บาท	- ไม่เปลี่ยนแปลง
6.	ค่าภาคหลวงแร่	- 138,086,400 บาท	- 138,086,400 บาท	- ไม่เปลี่ยนแปลง
7.	อัตราการผลิตแร่	- 124,000 ตัน/ปี	- 124,000 ตัน/ปี	- ไม่เปลี่ยนแปลง
8.	อายุประทานบัตร	- 30 ปี	- 30 ปี	- ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง ฉบับปี 2565 และแผนผังโครงการทำเหมือง ฉบับปี 2566 ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



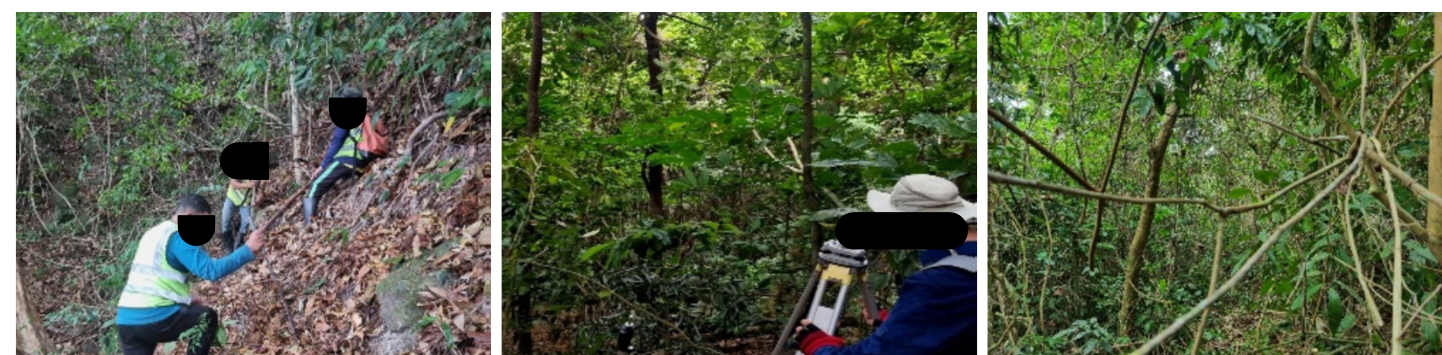
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2558
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2550
- พื้นที่ก้นออก
- พื้นที่วางแผนทำเหมืองผลิตแร่
- แนวเว้นระยะ 20 ม.
- ทางน้ำสาธารณะประโยชน์
- คันดินและคูระบายน้ำ
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- หลักหมุดเหมืองแร่
- แนวเส้นทางขนส่ง
- ท่อคอนกรีต
- บ่อตกตะกอน
- Alterd Granite
- Hard Granite
- ตะกอน มูลดินทราย



0 0.5 1.0
ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ (2566)



ภาพถ่ายการรังวัดตัดพื้นที่

รูปที่ 3

แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการตามการรังวัดตัดพื้นที่อุทยานแห่งชาติออก

3.2 รูปแบบการใช้พื้นที่

เมื่อเปรียบเทียบแผนผังโครงการท่าเหมืองเดิมและแผนผังโครงการท่าเหมืองฉบับล่าสุดที่ผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานราชการเมื่อปี 2566 โดยภาพรวมแล้วทิศทางของผลกระทบเป็นไปในทิศทางที่ลดลงเนื่องจากขนาดพื้นที่โครงการลดลงจากเดิม ถึงแม้ว่าไม่กระทบต่อพื้นที่ท่าเหมืองและพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ แต่สามารถทำให้การรบกวนพื้นที่ลดลงได้

4. ผลจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโครงการ

ผลจากการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ ทำให้ข้อมูลของรายละเอียดโครงการเปลี่ยนแปลง จึงจัดทำแผนผังโครงการท่าเหมืองขึ้นใหม่ และรายงานฉบับนี้จึงดำเนินการปรับแก้ข้อมูล 2 รายการ ดังนี้

1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในปัจจุบัน

5. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 เจาะเนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

เจาะเนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ปรับแก้ไขและ/หรือเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในปัจจุบัน มีประเด็นหลักที่สำคัญ ได้แก่

- มาตรการฯ ทัวไป

ปรับปรุงให้เป็นไปตามแนวทางปัจจุบันของการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทัวไป ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- มาตรการด้านการกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการ

เพิ่มเติมมาตรการฯ “ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่ติดต่อกับแนวเขตอุทยานแห่งชาติ น้ำตกหงาว คือ หลักหมุดที่ 8-9-10 ของคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ให้ชัดเจน โดยการปักหลักแสดงแนวเขตด้วยเสาคอนกรีตเหล็กหรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความแข็งแรงและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนตลอดแนว”

- มาตรการทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ดังนี้

1. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใด อันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว หากฝ่าฝืนจะได้รับ

บทลงโทษตามกฎหมาย และให้พ้นสภาพการเป็นพนักงานของโครงการ รวมทั้งติดประกาศประเพณีของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าหรือการกระทำอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้โดยไม่ให้จัดทำป้ายแสดง และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร

2. ให้บริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวล ลอปเม้นท์ จำกัด สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ นง.7 (หาดส้มแป้น) ในด้านการดูแลป่าไม้และการป้องกันการล่าสัตว์ป่า

• มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ปรับปรุงมาตรการฯ เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน ให้มีประสิทธิภาพ และมาตรฐานในการป้องกันผลกระทบ โดยเพิ่มเติมมาตรการ ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน รายละเอียดดังนี้

1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานขับรถบรรทุก และรถแบ็คโฮ กำหนดให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสือสตั๊ด และแว่นตานิรภัย เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า

2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงแต่งแร่ กำหนดให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย และที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า

3) พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงแต่งแร่ จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสือสตั๊ด และแว่นตานิรภัย เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า

5.2 **สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอไว้ดังเอกสารแนบ 4

6. **แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่**

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ปรับแก้ไขงบประมาณการฟื้นฟูให้เป็นไปตามแนวทางปัจจุบัน โดยเพิ่มเติมการกำหนดค่าใช้จ่ายในการดูแลพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูแล้ว เสนอไว้ดังเอกสารแนบ 4

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1
สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙/๒/ ๑๗๗๘๕

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

๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมืองหินบะดักหินขาว ของบริษัท
มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๒๕๖๐ ร่มแผนผังโครงการทำเหมือง
เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E127/08/2565

ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E153/10/2565

ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

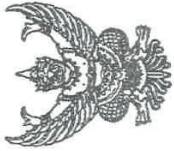
๓. นามตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมที่โครงการทำเหมืองหินบะดักหินขาว ของบริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่มแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกัน
กับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐ ตั้งอยู่ที่ ตำบล
หาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่บริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท
เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมือง
หินบะดักหินขาว ของบริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่มแผนผัง
โครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง
คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน รายละเอียดติดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ดังกล่าว ให้คณะกรรมการพิจารณาการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ หินบะดักหินขาว ครั้งที่ ๒๐/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการทำเหมืองหินบะดักหินขาว
ของบริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่มแผนผังโครงการทำเหมือง
เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ และคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐ ตั้งอยู่ที่ ตำบล
หาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โดยให้...



ที่ ทส ๑๐๐๙/๑/ ๑๗๗๘๐๗

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานพลังงาน
ที่ ทส ๑๐๐๙/๑/๑๗๗๘๐๗ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นโครงการทำเหมืองหินบะดักหินขาว ของบริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทาน
บัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ร่มแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ และ
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๐ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

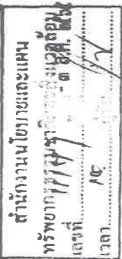
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



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

ที่ E127/08/2565

3 สิงหาคม 2565



เรื่อง นำส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ลงวันที่ 21 มีนาคม 2565

2. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับหลัก) จำนวน 6 ชุด

(ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนาจำนวน 5 ชุด)

3. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแผ่นซีดี

แผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 1 ชุด

4. หลักฐานยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ 256508-27 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2565

ตามที่หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 มีนาคม 2565 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าแห่งใหม่ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ค่าเช่าสะพานบัตรที่ 1/2560 ร่วมแผนผังโครงการท่าเรือแห่งนี้เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันกับ ค่าเช่าสะพานบัตรที่ 2/2558 และค่าเช่าสะพานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง นั้น

บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานดังกล่าวเพื่อไต่ถามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายกล้า มณีโชติ
กรรมการผู้จัดการ

19 08 10.00 น. ส่งไป

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
14/21-22 หมู่ที่ 16 โครงการท่าเรือ บึงนา ตำบลนาครี อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 85000
14/21-22, Moo 16, Bang Na Project, Bang Na Sub-town, Bangkok, Samut Prakan 10540
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 010537137860 (พนักงานไทย)

โทรศัพท์ 0-2138-3658-9 โทรสาร 0-2138-3659
โทร 0-2138-3658-9 โทร 0-2138-3659
E-mail: abeneng@abeng.co.th

๒

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานมีบุคคลผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Chue

(นางอินทิรา เอี่ยมลัดตร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th