



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑๑๔๕๑

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ  
ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๑๔๖๓ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ ทำเหมืองแร่ชนิดแร่บีปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ ๓๐/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ตำบลลำพูน อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [saraban@onep.go.th](mailto:saraban@onep.go.th)



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑ ๑ ๕ ๐ ๓

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

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์  
ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๙

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๖๙๖๗  
ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E069/06/2567  
ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำพูน อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๗  
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม  
และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำพูน  
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อมาบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑  
ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๗  
เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๙

ตั้งอยู่ที่...

ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำพูน อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เอี่ยมลัตร์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม

และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 10/2559

ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำพูน อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

เลขที่ 67/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี

จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

# SPM

## บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

67/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

**SUMPUN MINING COMPANY LIMITED**

67/1 Mou 1, Tambol Watpradou, Amphur Muang Suratthani Thailand 84000

Tel. 077-284692 Fax 077-273691

### หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ เลขที่ 67/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 โดยนายสันหัตต์ เชาวน์ปรีชา กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแรยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำพูน อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

(นายสันหัตต์ เชาวน์ปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 10/2559  
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำพูน อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
 ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่ หมู่ที่ 3 บ้านคลองท่าเหนือ และ สำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง สิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง สิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมืองแร่	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายสันตต์ เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 1/58



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง				
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่ทำเหมือง	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคล ภายนอก พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายสันตต์ เขาวานปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 2/58  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางการมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางการมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายสันหัตต์ เขาวนปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลากร  
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ๕/๕๘

**ABEN**  
ENVIRONMENTAL  
CONSULTANTS CO.,LTD



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้</p> <p>7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับจัดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจัดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>7.2 หากเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ</p>				



ลงนาม.....

(นายสันต์ เขาวนปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/๑๘



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>8. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประจํางานบัตร์</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>



ลงนาม.....  
 (นายสันต์ เขาวนรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

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



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>พื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่โครงการชุมชนในรัศมี 3 กม. และพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร</p>	<p>- รายละเอียดติดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>
	<p>10. กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนเปิดทำเหมืองเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทำเหมือง โดยตรวจวิเคราะห์ตามดัชนีและสถานที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- 1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>



ลงนาม.....  
(นายสันต์ เขาวนบริษัท)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 6/58



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับระดับไปให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อบริการรับกิจกรรมตามแผนผังโครงการทำเหมือง (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 7) 2) ให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและจัดทำป้ายขอบเขตการทำเหมือง ขอบเขตพื้นที่โครงการข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขขออนุญาตขุดเจาะพื้นที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป (รูปที่ 8) 3) จะต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 4) กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังโครงการกำหนด โดยให้เปิดทำเหมืองแบบขั้นบันได ชั้นแรยิบขั้มกำหนดความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้น ไม่เกิน 10 ม. และกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
		- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
(นายสันต์ เขานบุรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 7/58  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ความกว้างของชั้นดินได้ประมาณ 7 ม. ความสูงความลาดชันรวมของหน้าเหมืองในชั้นแรยิปซัม ไม่เกิน 49 องศา ชั้นแรนไฮโดรด์กำหนดความสูงของชั้นดินแต่ละชั้นไม่เกิน 10 ม. และความกว้างของชั้นดินได้ประมาณ 4 ม. เพื่อควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองในชั้นแรนไฮโดรด์ ไม่เกิน 59 องศา				
	5) กำหนดให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. พื้นที่โดยรอบโครงการ และระยะ 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ ตามเอกสารสิทธิ์ และทางน้ำสาธารณะ คลองทหา (คลองหาเหนือ) ทางด้านทิศตะวันออก และระยะ 20 ม. ตามแนวหลักขยเขตเหมืองแร่หมายเลข 4 ถึง 5 พร้อมจัดสร้างคันทำนบก้อนก่อนจะดำเนินการเปิดทำเหมือง โดยคันทำนบก้อนต้องมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู กว้าง 3 ม. สูง 3 ม. สันคันทำนบกว้าง 2 ม. และระบายน้ำขนาดความกว้างร่อง 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบกว้าง 1.5 ม. โดยให้มีทิศทางไหลของน้ำไปยัง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายสันต์ เขาวนบริษัท)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8/58



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>บ่อตกตะกอนที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดิน และตรวจสอบคุรระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ และดูแลคันทำนบดินและคุรระบายน้ำที่จัดสร้างในช่วงที่ผ่านมาให้สามารถใช้งานได้ตลอดช่วงระยะการทำเหมือง</p> <p>6) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองใหม่ ความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประะทาบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมพัันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายสันต์ เขาวนบริษัท)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพัันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 9/58  
 (นายกล้า มณีเจติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7) ให้ดูแลแนวต้นไม้เดิมจากกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาหากพบต้นไม้ล้มตายให้ดำเนินการปลูกทดแทนเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประวัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ดูแลแนวถนนที่ใช้ในการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 ให้มีสภาพดีใช้งานได้ตลอดการดำเนินงานกิจกรรมและการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 2) ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ในการทำเหมืองที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ 3) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในโครงการได้แก่ บริเวณหน้าเหมือง บริเวณโรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ - ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ในการทำเหมือง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประวัตร - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประวัตร - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประวัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ - อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด - บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายสันต์ เขาวนปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16/58

ABEN  
ENGINEERING  
บริษัท อี บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) กำหนดนำหน้ากับบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการและเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดทำผ้าใบปิดคลุมและให้มีขีดตลอดเวลาที่มีการขนส่งแร่</p> <p>5) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้หาความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดและพรมฝุ่นหินจากการเจาะที่เหลือจากการปิดปากก่อนการระเบิดทุกครั้งเว้นแต่วันที่ฝนตกและพื้นที่หน้าระเบิดเปียกชื้นพอ</p> <p>6) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกอกแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>7) โรงแต่งแร่ของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปิดคลุมอุปกรณ์ที่กำเนิดฝุ่นและติดตั้งระบบสเปรย์ที่จุด</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- พื้นที่ท่าเหมือง</p> <p>- พื้นที่ท่าเหมือง</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>



*(Handwritten signature)*

(นายสันต์ เขามบรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

*(Handwritten signature)*

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/68  
**APEN**  
ENGINEERING  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>กำเนิดฝุ่นต่างๆ ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</p> <p>1) การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องมีความถี่ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด การออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง</p> <p>2) ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยแร่ที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกแร่ที่ประหยัดแร่แทน</p> <p>3) ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิด คือ ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 8)</p> <p>4) ให้ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบดูแล</p>	<p>- พื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- พื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประธาณบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประธาณบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประธาณบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประธาณบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>



ลงนาม.....  
 (นายสันทัต เขานวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลกรบริษัท เอนิเจินียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/58  
**ABEN**  
 ENGINEERING  
 บริษัท เอนิเจินียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงแต่งแร่เป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง				
	5) ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัสดุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเมื่อถึงตอนท้าย ประธาณบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	6) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางวัน เนื่องจากเป็นเวลาที่ผู้คนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประธาณบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	7) ให้ติดตามและตรวจสอบระยะแรปเลียภายหลังจากระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัสดุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเมื่อถึงตอนท้าย ประธาณบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
(นายสันต์ เตชานบริษัท)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 13/58  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลกร  
CONSULTANTS CO.,LTD.  
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>8) ให้ออกแบบการระเบิดให้มีปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวัดวง ไม่ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 65 กิโลกรัม/จังหวัดวง ยกเว้นบริเวณหน้าเหมืองที่อยู่ใกล้บ้านเรือนราษฎรบริเวณระหว่างหมู่ที่ 5-8 ทางด้านทิศตะวันออก และระหว่างหมู่ที่ 11-13 ทางด้านทิศตะวันตก ในระยะรัศมีจากจุดที่ทำการระเบิด 120 ม. จะออกแบบให้มีปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุด ไม่เกิน 23 กิโลกรัม/จังหวัดวง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดในเวลากลางคืนเด็ดขาด</p>	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>1) ก่อนเปิดทำเหมืองและในช่วงดำเนินการหากมีความจำเป็นต้องปล่อยน้ำออกนอกพื้นที่โครงการให้เก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในชุมชนเมืองที่ระดับความลึกกึ่งกลางบ่อ และความลึกก้นบ่อ</p>	- พื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายสันทัต เชาวนปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/๑8

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรมตาม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน "บ1-บ5" ตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3) ให้จัดสร้างและดูแลรักษาแนวคันทำนบกั้นดินและคูระบายน้ำตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด โดยคันทำนบกั้นดินต้องมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู สูงกว้าง 3 ม. สูง 3 ม. สันคันทำนบก้นกว้าง 2 ม. และคูระบายน้ำขนาดความกว้างห้องร่อง 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 1.5 ม. โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้</p> <p>4) ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด</p>



ลงนาม.....

(นายสันตต์ เขาวงบริษัท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/58

**APEN**  
ENGINEERING  
บริษัท แอป็น อีเอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5) ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือเมื่อพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อดักตะกอนหรือคูระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบดิน หรือนำไปถมพื้นที่ผ่านการทำให้เหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป	- บ่อดักตะกอน - คูระบายน้ำ - คันทำนบดิน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประเท บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	1) เปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปใช้ในการปรับสภาพพื้นที่ปรับปรุงถนน สร้างคันทำนบดิน ส่วนที่เหลือจะตั้งนำไปกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน "ด7" 2) ปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝกบนแนวคันทำนบดิน กองเปลือกดินที่สิ้นสุดการเก็บกองแล้ว และบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- พื้นที่เก็บกองเปลือก ดินและเศษหิน	- ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุ ประเทานบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประเทานบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
(นายสันตต์ เขานบรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

16/58

รับรองจำนวนหน้า.....  
บริษัท อี เอ็ม เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท อี เอ็ม เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3) พื้นที่ที่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้		- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
ป่าไม้และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามล่าสัตว์ป่า หรือการทำกรอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย 2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 (สุราษฎร์ธานี) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานงบประมาณทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



*(Handwritten signature)*

(นายสันต์ เขานบริษัท)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

*(Handwritten signature)*

(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
บริษัท เอ บี เอ็น คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/๑๘



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1) การบรรเทาผลกระทบที่จะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุระยะทางบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
3.1 การคมนาคม	2) กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกเพื่อให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการและเส้นทางในช่วงที่ผ่านชุมชนใกล้เคียงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระยะทางบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3) ให้ทำการดูแลป้ายสัญญาณเตือน ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมทางสาธารณะประโยชน์ ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือในระยะ 100 ม. ทั้งสองด้านก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุระยะทางบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายสันต์ เขาวนรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 18/58

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้จัดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมืองเส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	5) หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 07.30-08.30 น. และเวลา 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไปกลับจากทำงานหรือนักเรียนไปกลับจากโรงเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	6) กำหนดให้รถบรรทุกจะต้องติดป้ายชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ำมันร่วมกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7) ให้ดูรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี หากพบว่ามีบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายสันต์ เขาวงปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/๖๘  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดการรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการฯ และได้รับความเดือดร้อนราคาจากจากการดำเนินโครงการฯ และทางการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคาให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุกระบวนการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และเพื่อทำ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุกระบวนการ	- ตามแผนงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
(นายสันต์ เขามบริษัท)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 20/๒8



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 9)</p> <p>2) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้นักศึกษาศึกษาบริจาคน้ำมันสนุนกิจกรรมด้านศาสนาดมความเหมาะสมเป็นต้น</p> <p>3) ให้จัดทำการประชุมสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เช่น ทำแผ่นพับ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือส่งรายละเอียดข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ความต้องการบุคลากร</li> <li>- ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อได้</li> </ul>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในรัศมี 3 กม.</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>



ลงนาม.....  
 (นายสันทัต เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 01/๒8  
 (นายกมล มณีโชติ)  
 ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้อย่างเข้าใจ ความสำนึกที่ดี และตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 4) จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็น หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และเก็บข้อมูลแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําฉบับ - บัตร	- อยู่ในดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



*(Handwritten signature)*

.....  
 (นายสันต์ เชาวน์วิชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

*(Handwritten signature)*

..... รับรองจำนวนหน้า ๑๗/๑๕  
 (นายกมล มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
 บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>6) ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบให้อยู่ในสภาพที่ดี</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในรัศมี 3 กม.</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําปี</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําปี</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>
4.2 สาธารณสุข	<p>ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย มาตรการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมส่ง สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- รพ.สต.บ้านปลายนํ้า</p> <p>- รพ.สต.เพิ่มพูนทรัพย์</p> <p>- รพ.สต.ควนสุบรรณ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําปี</p>	<p>- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>



ลงนาม *[Signature]*

(นายสันทัต เขาวนปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม *[Signature]*

รับรองจำนวนหน้า 23/๒8

(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการบริษัท  
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ให้อบรมวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และปลูกจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัย</p> <p>2) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาพการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู</p> <p>3) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า รายละเอียดดังนี้</p> <p>3.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินงานและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินงานและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินงานและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- อยู่ในดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>



*(Handwritten signature)*

ลงนาม.....  
 (นายสันตต์ เชาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

*(Handwritten signature)*

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


รับรองจำนวนหน้า 24/๒8



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานเจาะและอัดรูรระเบิด ให้สวมหมวกกันพุนที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง แวนตานิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น</li> <li>- พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก ให้สวมหมวกกันพุนที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น</li> </ul> <p>3.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงแต่งแร่ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุงช่างไฟฟ้า ให้สวมหมวกกันพุนที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และรองเท้ากันกระแทก เป็นต้น</li> <li>- พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานที่พื้นที่ใหม่หรือโรงแต่งแร่ จะต้องสวมใส่หมวกกันพุนที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และแวนตานิรภัย เป็นต้น</li> </ul>				



  
 ــ  
 (นายสันตต์ เขานปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท สัมปิน จำกัด

ــ  
 ๒๕/๑๒  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้สืบเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	5) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	6) จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อตักตะกอนและขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายฯ ให้มีสภาพดีตลอดอายุประเทานบัตร์	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานบัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



*[Signature]*

.....  
 (นายสันตต์ เขานบริษัท)  
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

*[Signature]*

..... รับรองจำนวนหน้า 26/๖8

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>7) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง อาทิ การประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความรู้อย่างเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ควบคุมโรค</p> <p>8) พนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับวัน โดยให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีพเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีพเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจ ดังนี้</p> <p>- สุขภาพทั่วไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุโครงการ</p>	<p>- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>
		<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุโครงการ</p>	<p>- อยู่ในดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด</p>



.....

(นายสัมพันธ์ เขานพรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

27/28





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด และเอกซเรย์ปอด</li> </ul>				
4.4 สุขภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	<p>1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนแม่บทระยะป่วในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ</p> <p>2) ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ (เอกสารแนบท้าย)</p> <p>3) ให้ดูแลรักษาต้นไม้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แนวเวนการทำเหมือง และให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมพื้นที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ</li> <li>- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> <li>- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด</li> <li>- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด</li> <li>- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด</li> </ul>



ลงนาม.....  
 (นายสันต์ เขาวงบริษัท)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

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



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งขังที่อาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรม แล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประจําานบัตร	=	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประจําานบัตรลบบอายุ (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 66 ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้หมายความรวมถึงการเตรียมการทำเหมืองด้วย



ลงนาม.....

(นายสันตต์ เขาวนปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 29/๒8

**ABEN**  
CONSULTANTS CO.,LTD.

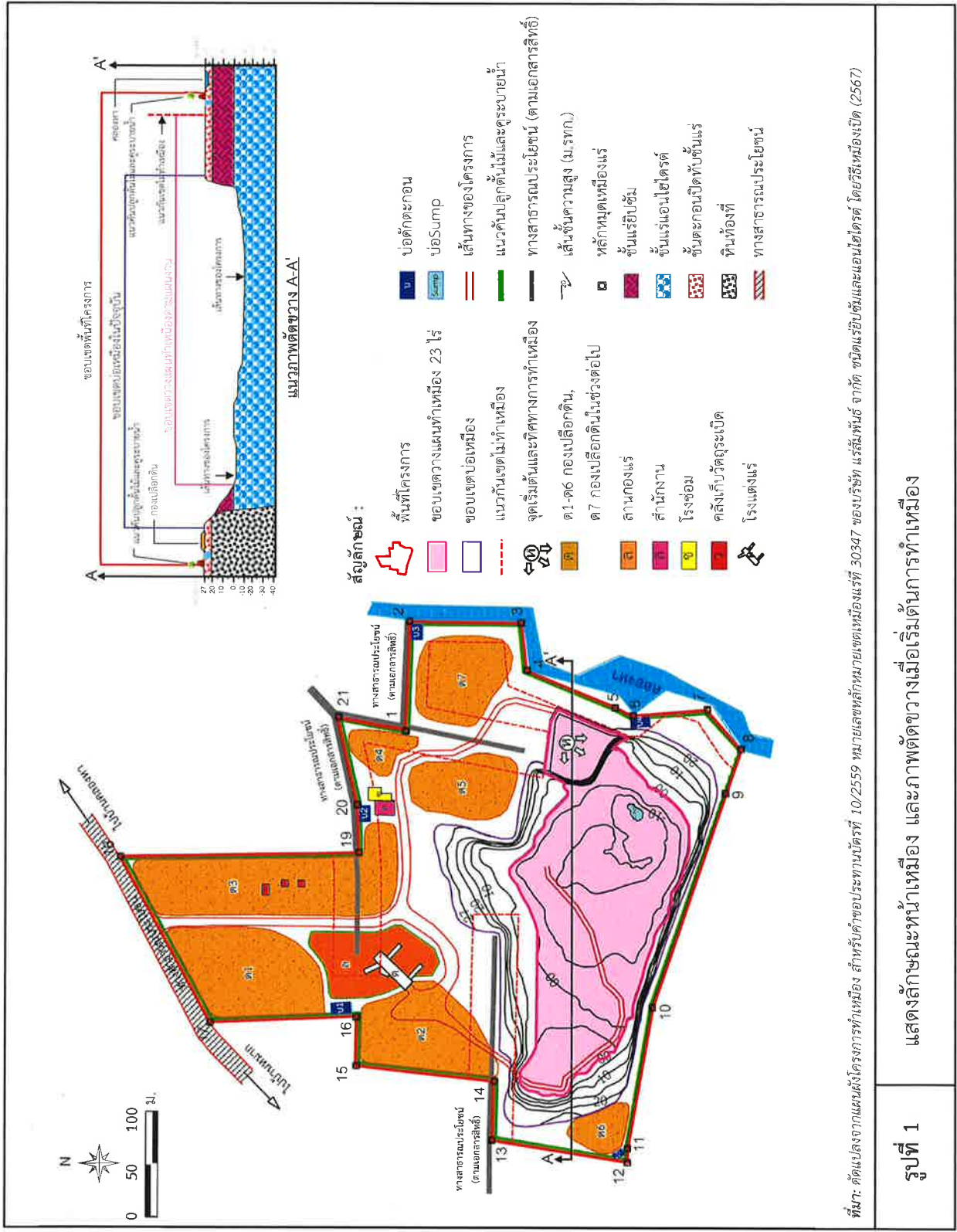


(นายสันทิต เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมปพันธ์ จำกัด

*[Handwritten signature]*

ลงนาม..... *[Handwritten signature]* รับรองจำนวนหน้า 30/68

(นายกัฒา มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 1 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อเริ่มต้นการทำเหมือง

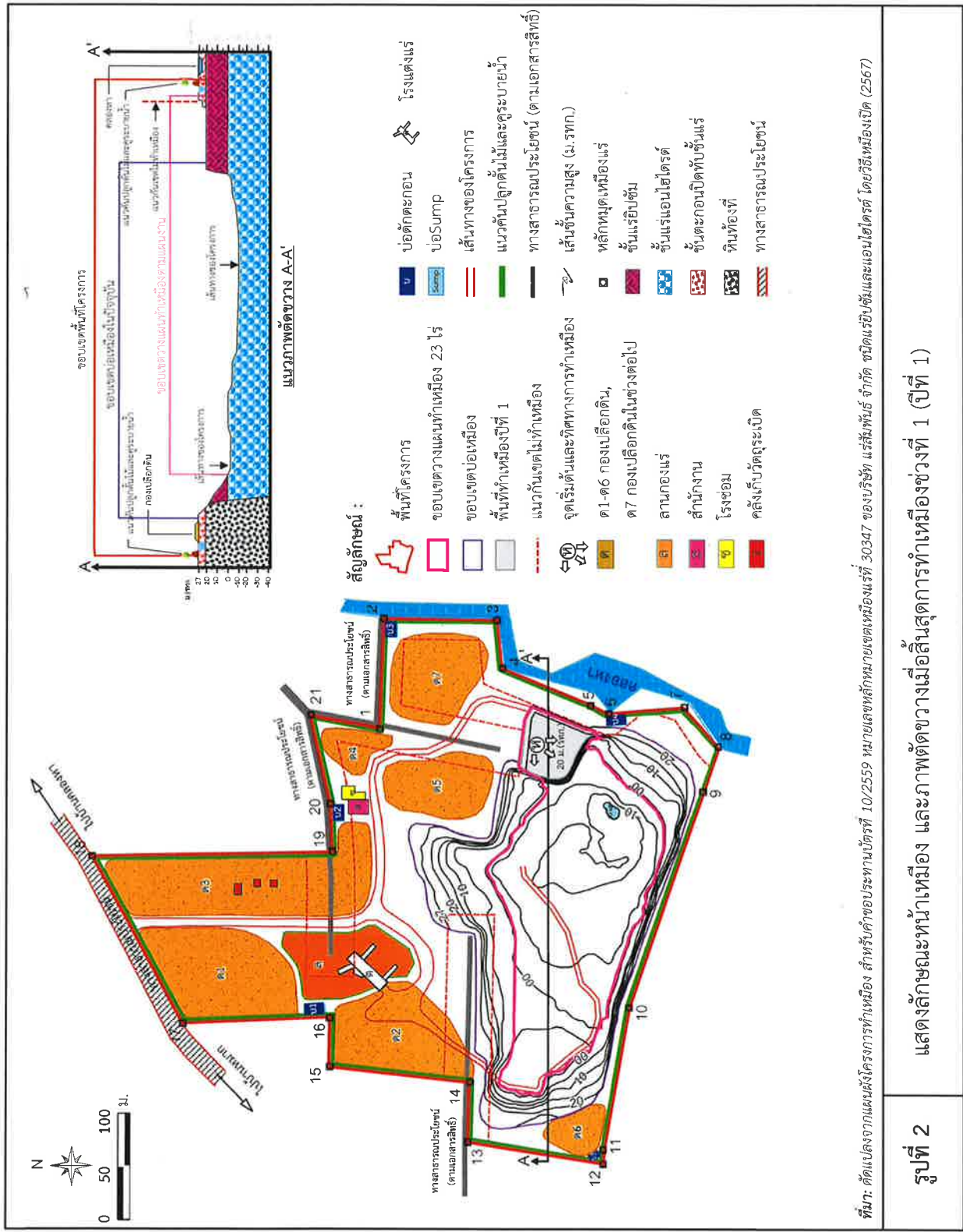
ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 10/2559 หมายเลขหลักขอมหาเขตเหมืองแร่ที่ 30347 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ชนิดแร่ดิบซีเมนต์และแอนไฮไดรต์ โดยวิธีเหมืองเปิด (2567)



(นายสันทิต เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

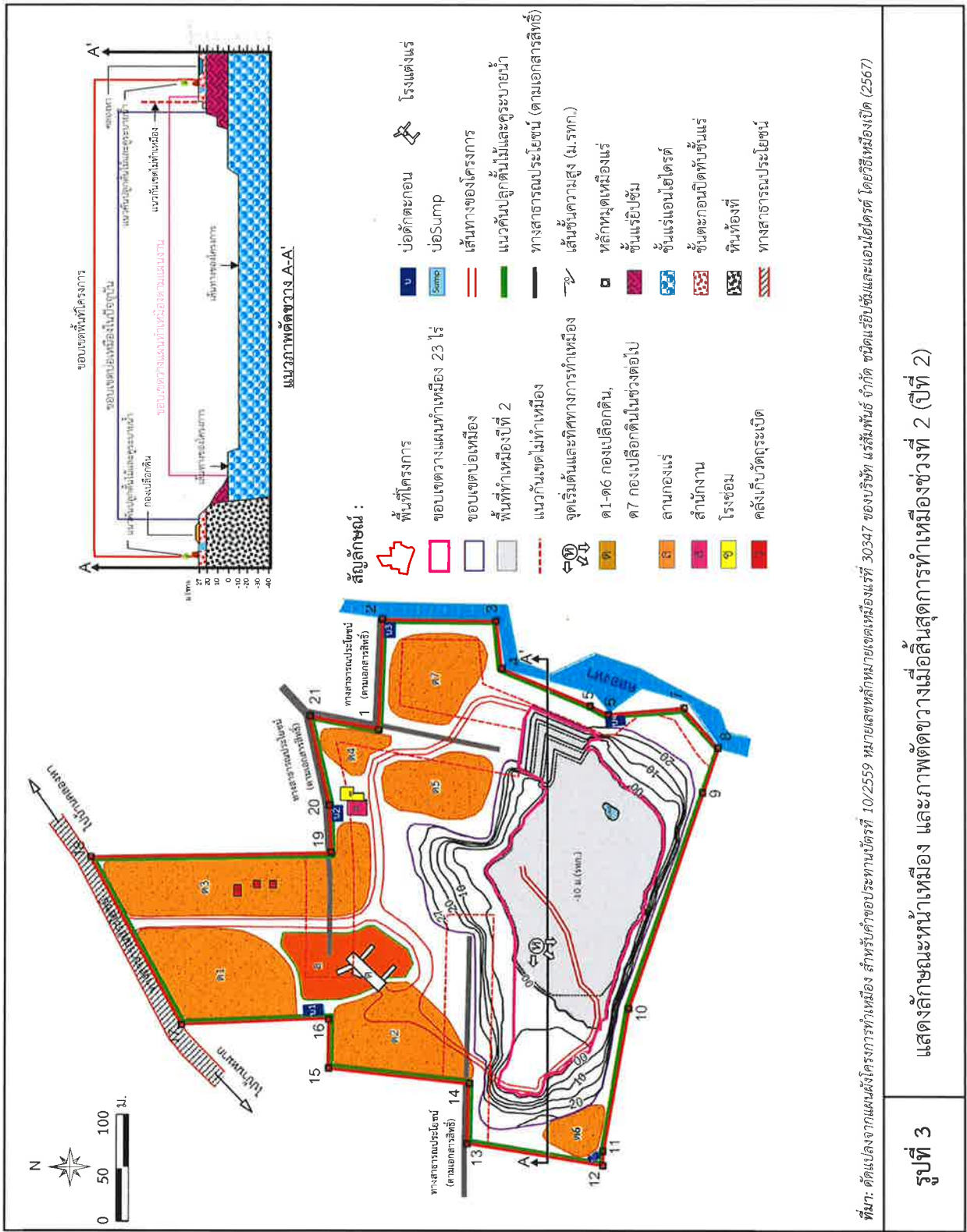
ลงนาม..... *นายกล้า มณีโชติ* รับรองจำนวนหน้า 31/58

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



รูปที่ 2 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

ที่มา: ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอขออนุญาตทำเหมืองแร่ที่ 30347 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ชนิดแร่ดิบซั้มและแอนไฮไดรต์ โดยวิธีเหมืองเปิด (2567)



รูปที่ 3 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 2 (ปีที่ 2)



ลงนาม.....  
 (นายสันทนต์ เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า 32/๒8

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จี เนยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

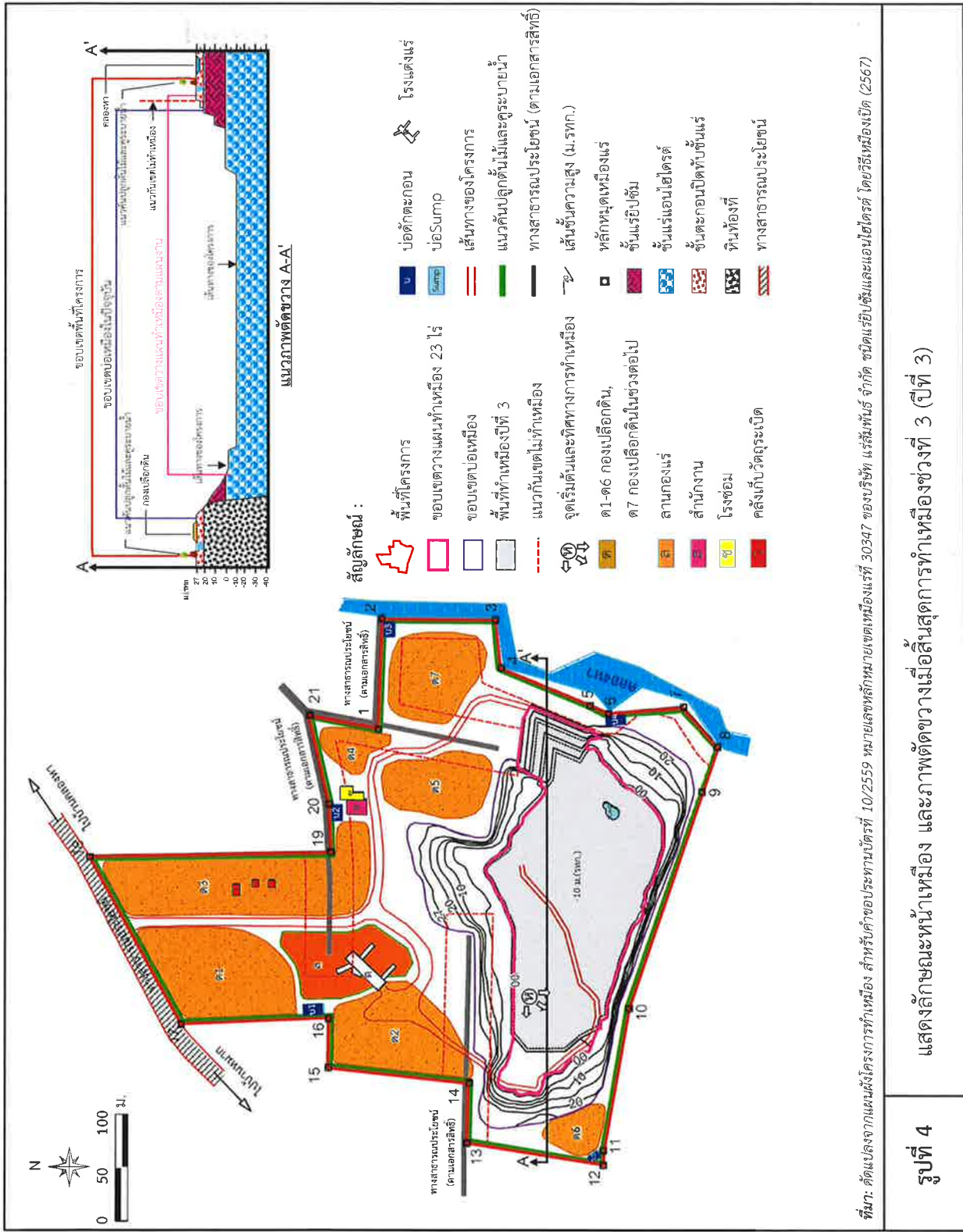




(นายสันหัตต์ เชาวน์ปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธมิตร จำกัด

ลงนาม..... *มณีโชติ* ..... รับรองจำนวนหน้า..... *๒๒/๒๙*

(นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ  
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมือง สำหรับคำขออนุญาตทำเหมืองแร่ที่ 10/2559 หมายเลขหลักฐานเขตเหมืองแร่ที่ 30347 ของบริษัท แร่สัมพันธมิตร จำกัด ชนิดแร่บิลิไมต์และแร่ไฮโดรต์ โดยวิธีเหมืองเปิด (2567)

รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 3 (ปีที่ 3)

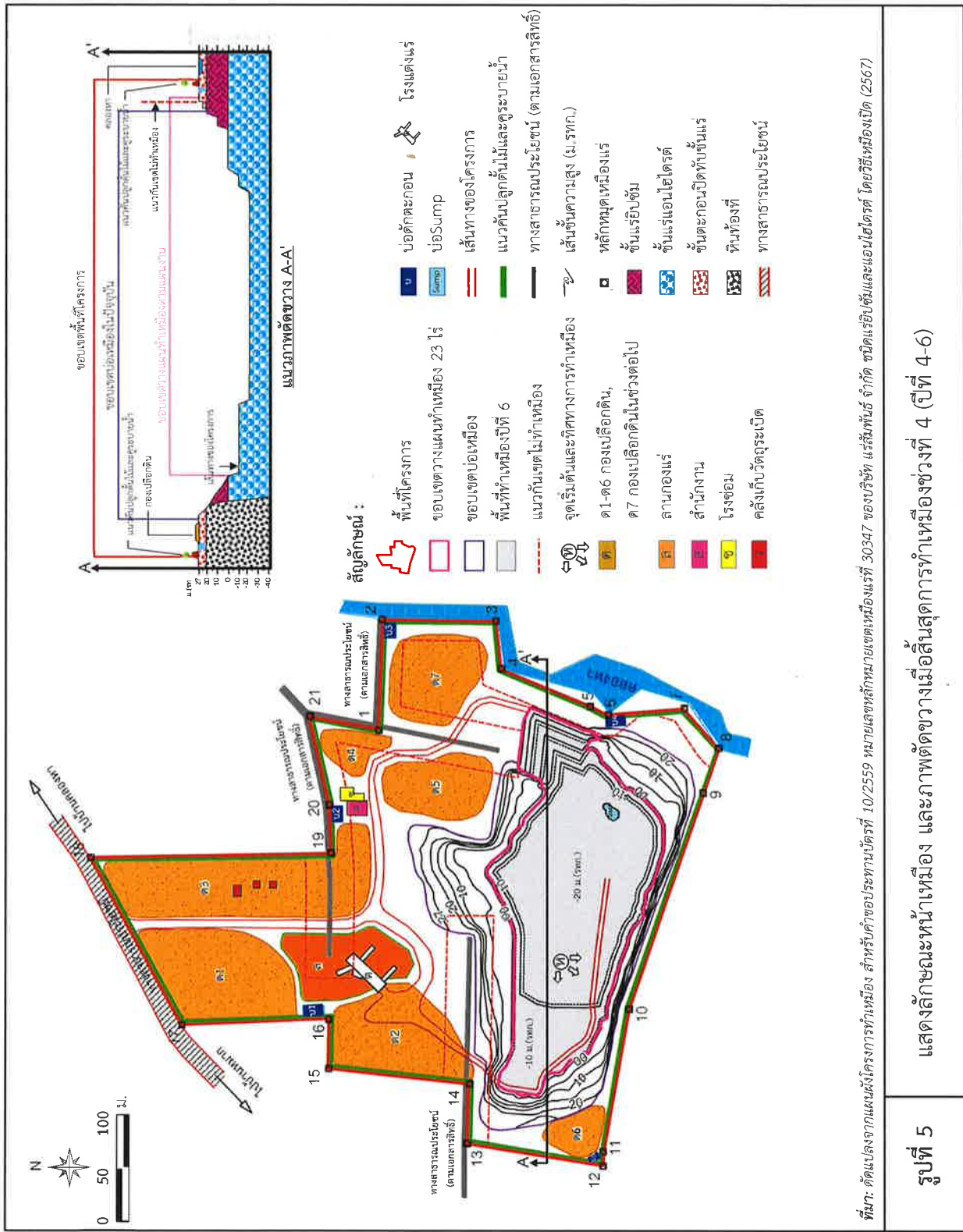


(นายสันตต์ เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม..... *มณีโชติ* ..... รับรองจำนวนหน้า 34/58

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ  
 กรรมการผู้จัดการ  
**ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.**  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



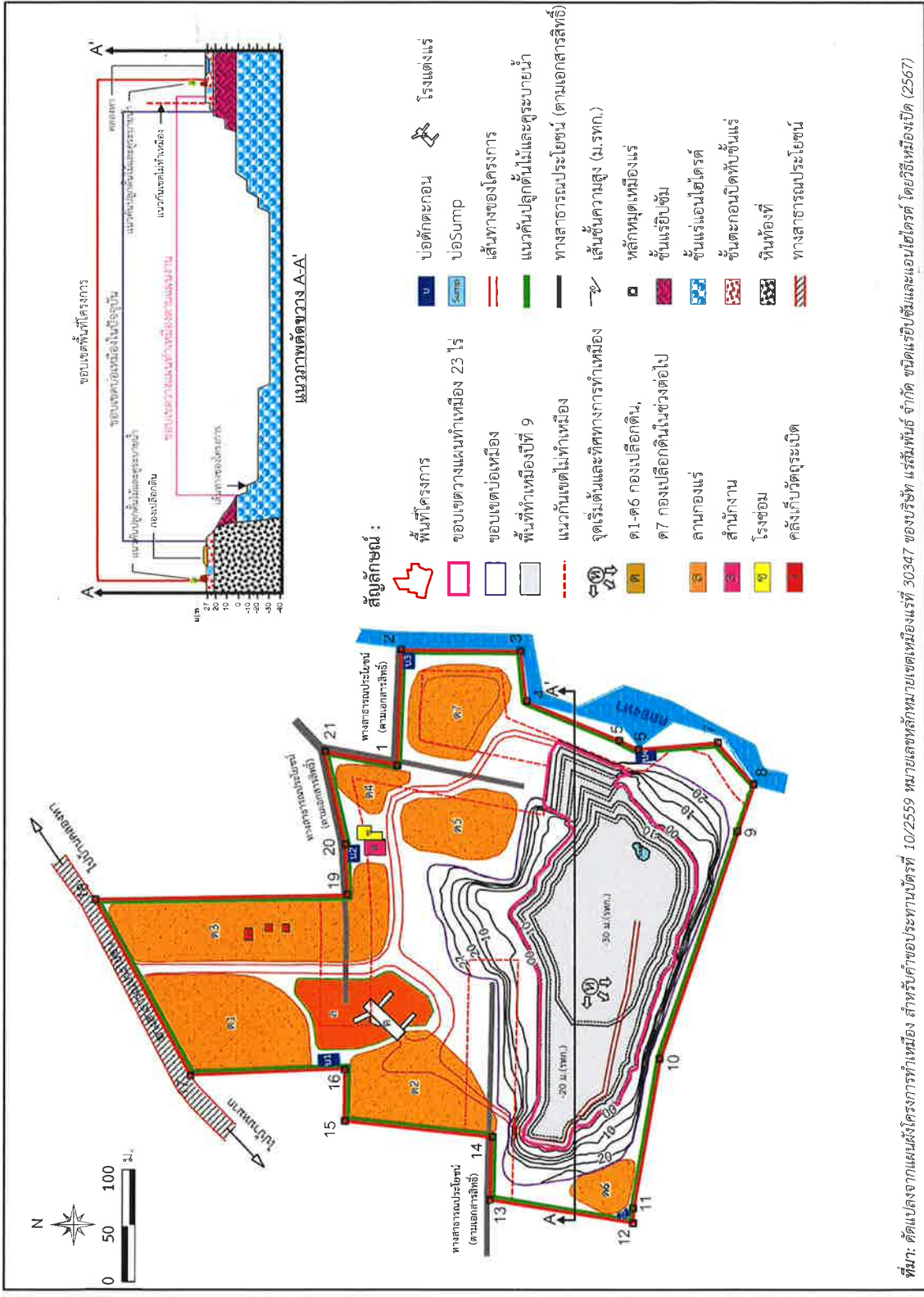
ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมือง สำหรับรับคำขอประทานบัตรที่ 10/2559 หมายเลขหลักท่าเหมืองแร่ที่ 30347 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ชนิดแร่เอ็ปซั่มและแอนไฮไดรต์ โดยวิธีเหมืองเปิด (2567)

รูปที่ 5 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)



ลงนาม  
 (นายสันหัด เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

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



รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าท่าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 5 (ปีที่ 7-9)

ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 10/2559 หมายเลขหลักทนายเขตเหมืองแร่ที่ 30347 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ชนิดแร่บิตที่ขี้มและเอเนไฮดรต์ โดยวิธีเหมืองเปิด (2567)

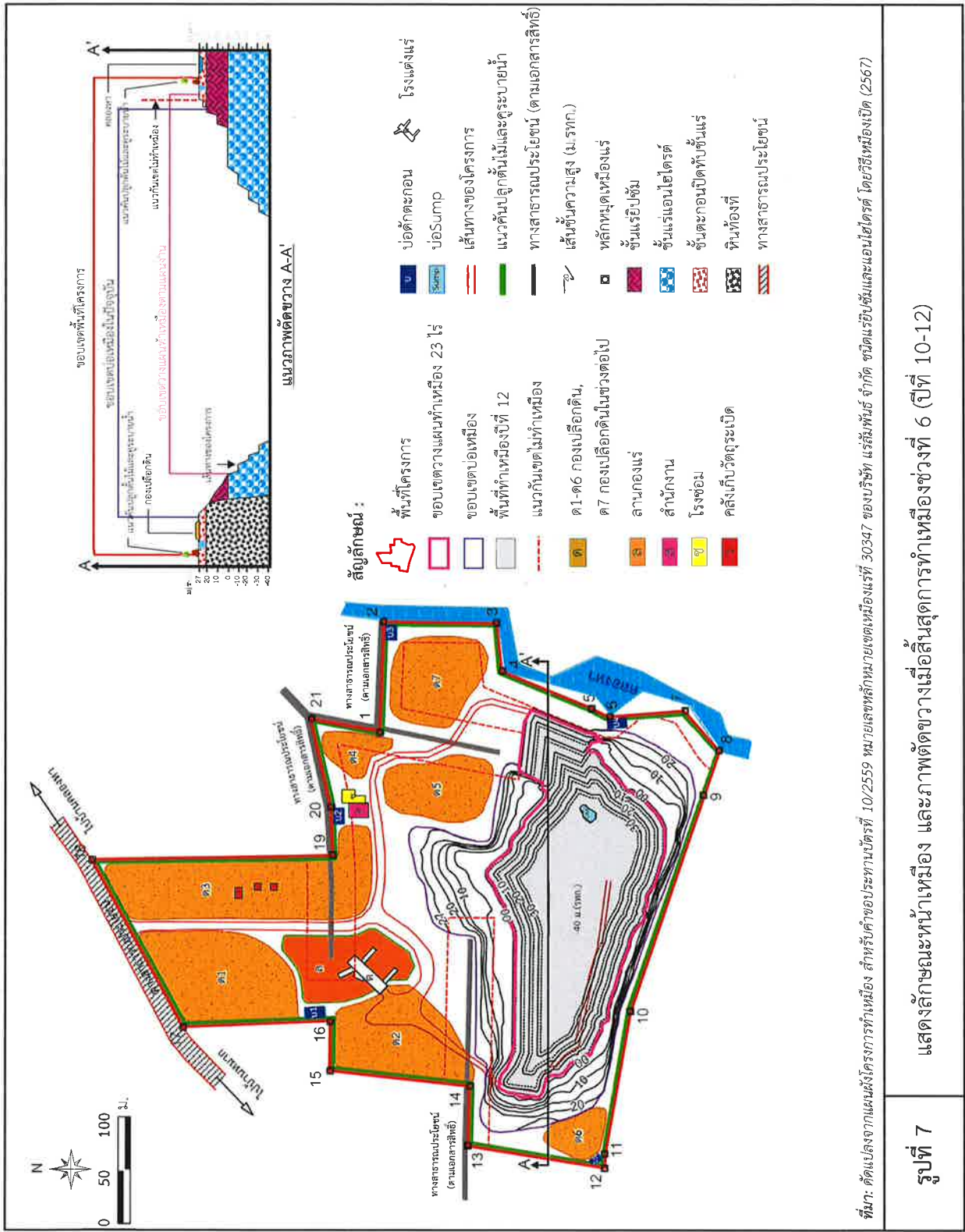




(นายสันทัด เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธมิตร จำกัด

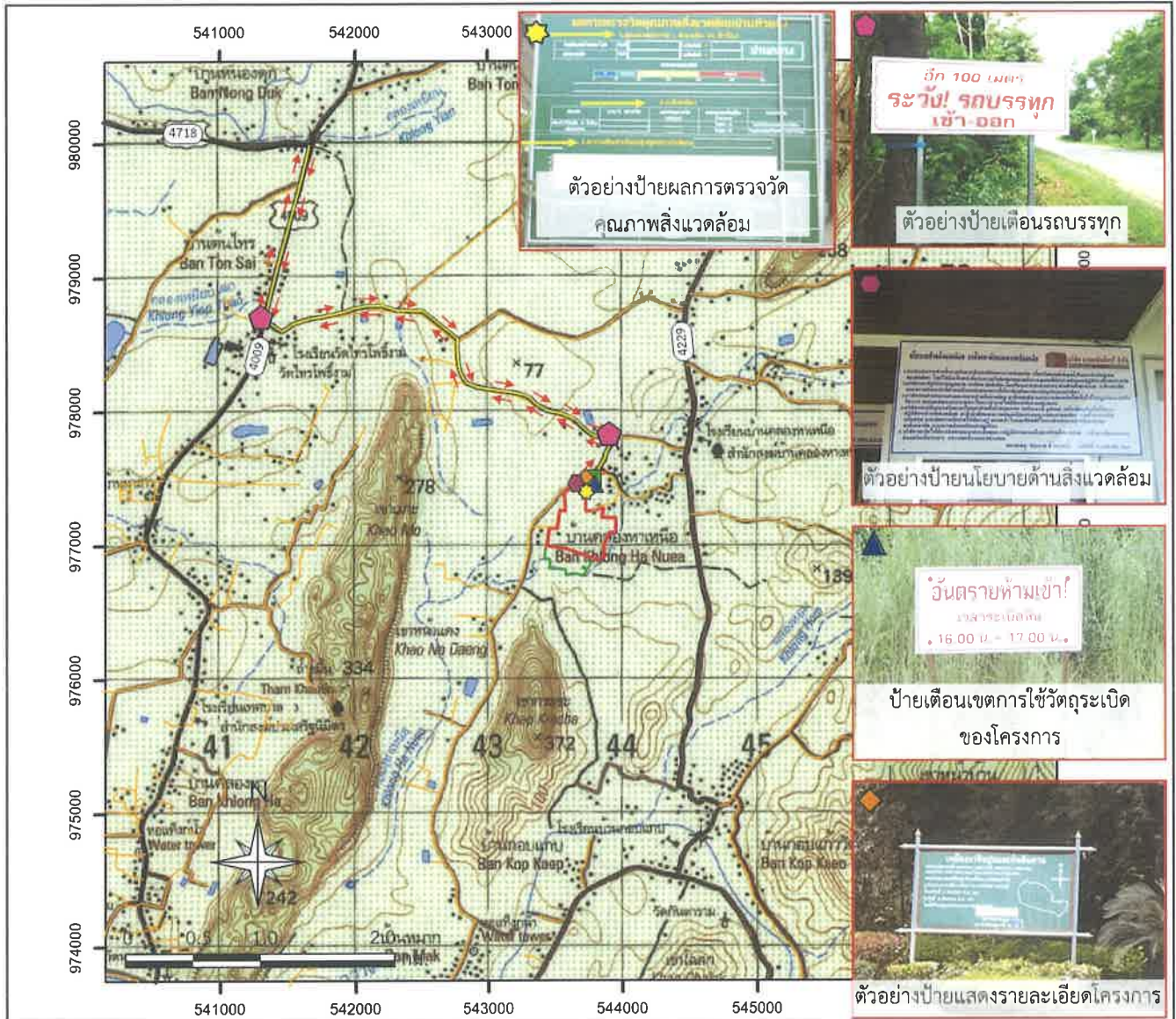
ลงนาม *นายกล้า มณีโชติ* รับรองจำนวนหน้า 06/58

(นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 10/2559 หมายเลขหลักขุดเหมืองแร่ที่ 30347 ของบริษัท แร่สัมพันธมิตร จำกัด ชนิดแร่อธิบซิมและเอเนไฮโดรต์ โดยวิธีเหมืองเปิด (2567)

รูปที่ 7 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 6 (ปีที่ 10-12)



**สัญลักษณ์ :**

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่คำประทานบัตรข้างเคียง
- แหล่งน้ำ
- แนวถนน
- เส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 44
- ทิศทางขนส่งแร่
- ทางหลวงหมายเลข 4009
- ทางหลวงหมายเลข 4718
- ทางหลวงหมายเลข 4229

**ตำแหน่งติดตั้งป้ายต่างๆ ของโครงการ**

- ตำแหน่งติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุกระยะ 100 ม.
- ตำแหน่งติดตั้งป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดตั้งป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิด
- ตำแหน่งติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2566)

รูปที่ 8

แสดงตำแหน่งติดตั้งป้ายต่างๆ ของโครงการ



.....  
 สันหัตต์ เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

*นายกล้า มณีโชติ*  
 (นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า... ๑7/58

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม  
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด



คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงสร้างคณะกรรมการ

ตัวแทนหน่วยงานราชการ

ตัวแทนโครงการ

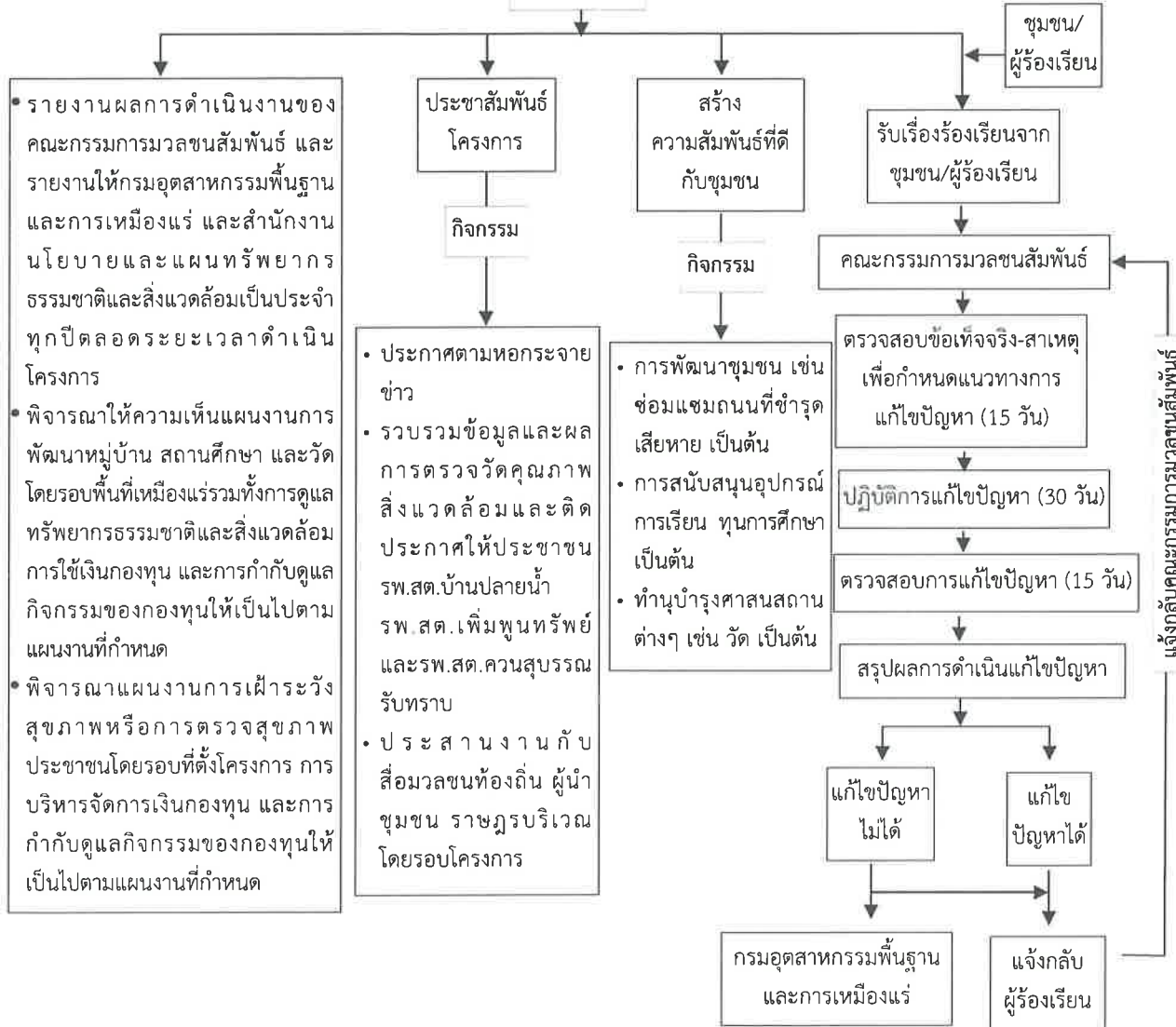
- ผู้จัดการเหมืองแร่
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี

- สาธารณสุขอำเภอบ้านนาสาร หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอบ้านนาสาร หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอบ้านนาสาร หรือตัวแทน
- นายกองตำบลบริหารส่วนตำบลลำพูน หรือตัวแทน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายน้ำ หรือตัวแทน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพิ่มพูนทรัพย์ หรือตัวแทน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควนสุบรรณ หรือตัวแทน

ตัวแทนชุมชน

- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม.
- ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (วัดและโรงเรียนในรัศมี 3 กม.)

อำนาจหน้าที่



รูปที่ 9

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



นายสันหัต เขาวนปรีชา  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม 1 21 ม.ค. 58 รับรองจำนวนหน้า 38/58

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดใหญ่ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์หมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ตำบลทิศตะวันตก 2. โรงแต่งแร่ของโครงการ 3. บ้านราษฎร์หมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ตำบลทิศตะวันออก 4. โรงเรียนบ้านคลองหาเหนือ 5. บริเวณวัดไพรพิงาม	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่องในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรงจุด ความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	40,000	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์หมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ตำบลทิศตะวันตก 2. โรงแต่งแร่ของโครงการ 3. บ้านราษฎร์หมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ตำบลทิศตะวันออก 4. โรงเรียนบ้านคลองหาเหนือ 5. บริเวณวัดไพรพิงาม	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่องในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	40,000	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
(นายสันหัตต์ เขานวนบริษัท)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)



รับรองจำนวนหน้า ๒๙/๖๘  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ/กิจกรรมที่ดำเนินการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement)	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ตำบลตะขัง 3. บ้านราษฎรหมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ตำบลตะขังนอก	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - ความขุ่น - ความกระด้างรวม - ตะกอนแขวนลอย - ของแข็งละลาย - ปริมาณซิลิเฟต - ปริมาณเหล็ก โลหะหนัก - สารหนู - ปรอท - แคดเมียม - ตะกั่ว	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 10) 1. คลองหา (คลองหาเหนือ) ก่อนไหลเข้าใกล้โครงการ 2. คลองหา (คลองหาเหนือ) หลังไหลเข้าใกล้โครงการ 3. บ่อเหมือง	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม	15,000	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายสันตต์ เชวนปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 40/๓8

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**A B E I N**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - ความขุ่น - ความกระด้าง - ตะกอนแขวนลอย - ของแข็งละลาย - ปริมาณเหล็ก - ปริมาณซิลิเฟต - ระดับน้ำใต้ดิน โลหะหนัก - สารหนู - แคดเมียม - ปรอท - ตะกั่ว	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 10) 1. บ่อน้ำต้นบ้านคลองท่าเหนือ ทางด้านทิศตะวันตก 2. บ่อบาดาลบ้านคลองท่าเหนือ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. บ่อบาดาลบ้านคลองท่าเหนือ (PW25080)	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม- เมษายน และเดือน กันยายน-ตุลาคม	- 10,000	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
6. การคมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้ง ป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้ การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบ ซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่		- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
(นายสันตต์ เขาวนบริษัท)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลและชุมชน  
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/๑8

**ARBEIN**  
ARBEIN CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมประชาชน	<p>7.1 สํารวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ</li> <li>- สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ</li> <li>- ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ</li> <li>- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ตำบลลำพูน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใหญ่หมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ</li> <li>- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหมาก</li> <li>- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านกรอบแก้ว</li> </ul> <p>วัดนาภิบาล</p> <p>ตำบลเพิ่มพูนทรัพย์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านกอบแก้ว</li> </ul> <p>ตำบลควนสุบรรณ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านต้นโพธิ์</li> </ul> <p>เทศบาลเมืองนาสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ทำการชุมชนคลองหา</li> </ul>	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน)	- 100,000	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายสันต์ เขานบริษัท)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 42/58

**ABLEN**  
 ENGINEERING  
 บริษัท อี เอ็ม เอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

(นายกมล ภูมิโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอ อี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้	- พนักงานของโครงการ และพนักงานของโรงแต่งแร่	- ทุกครั้งหลังจากเริ่มเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน จากนั้น ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน)	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



*(Signature)*

(นายสันหัตต์ เขานวนบริษัท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม..... *(Signature)*

รับรองจำนวนหน้า A3/58

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรม

บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด SCONSULTANTS CO.,LTC





ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> </ul> <p>ทั้งนี้ หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการรักษาจากแพทย์อายุเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับน้ําน้ำที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกติอื่นรวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p> <p>8.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ</p>		- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



*(Handwritten signature)*

ลงนาม.....  
(นายสันต์ เขานบริษัท)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

*(Handwritten signature)*

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/๕๘



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	8.3 จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน)	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	8.5 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน)	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายสันหัตต์ เขาวนปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม

๙ ๖ ๕๖

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท อี บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ABBEN CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 45/๕๘

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	- Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียโดยการจำแนกตามความถี่	พื้นที่พื้หน้าเหมือง	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือน กรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้นำหน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายละเอียดผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้เป็นโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



*(Signature)*

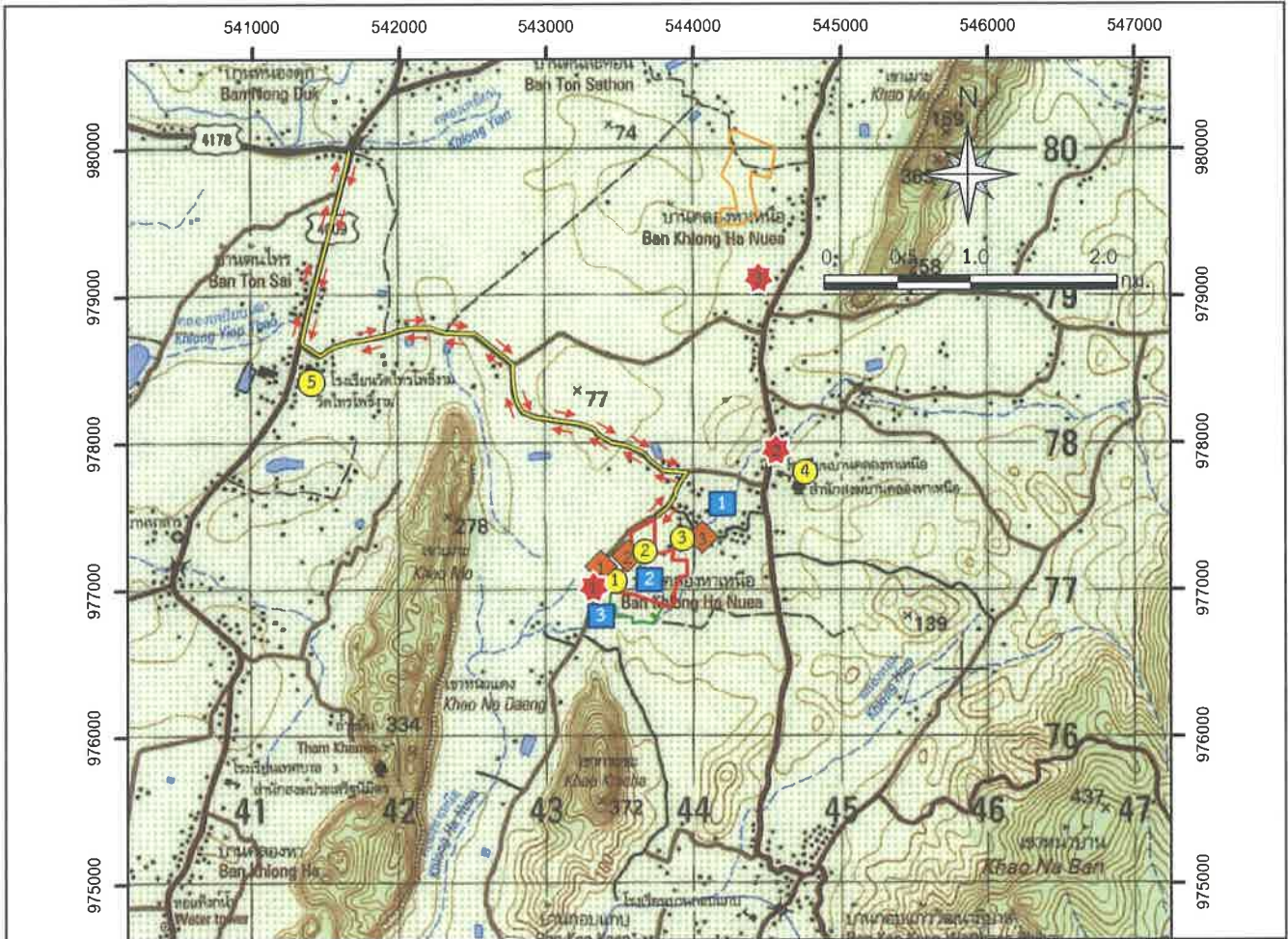
(นายสันตต์ เขาวนบุรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

*(Signature)*








รับรองจำนวนหน้า 46/58

(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล  
บริษัท เอ อี เอ็ม เอ็น จำกัด








**สัญลักษณ์ :**




-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ค่าชดเชยประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  ทางหลวงหมายเลข 4009
-  ทางหลวงหมายเลข 4718
-  เส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 4009
-  ทิศทางขนส่งแร่

**คุณภาพน้ำผิวดิน**






-  1 คลองหา (คลองหาเหนือ) ก่อนไหลเข้าใกล้โครงการ
-  2 บ่อเหมือง
-  3 คลองหา (คลองหาเหนือ) หลังไหลเข้าใกล้โครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2566)




**สถานีตรวจวัดความล้นสะท้อน**

-  บ้านราษฎรหมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ด้านทิศตะวันตก
-  ขอบแปลงประทานบัตร
-  บ้านราษฎรหมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ด้านทิศตะวันออก

**สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและสถานีตรวจวัดระดับเสียง**

-  1 บ้านราษฎรหมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ด้านทิศตะวันตก
-  2 โรงแต่งแร่ของโครงการ
-  3 บ้านราษฎรหมู่ที่ 3 บ้านคลองหาเหนือ ด้านทิศตะวันออก
-  4 โรงเรียนบ้านคลองหาเหนือ
-  5 บริเวณวัดไทรโพธิ์งาม

**สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน**

-  บ่อน้ำตื้นบ้านคลองหาเหนือ ทางด้านทิศตะวันตก
-  บ่อบาดาลบ้านคลองหาเหนือ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
-  บ่อบาดาลบ้านคลองหาเหนือ (PW25080) ทางด้านทิศเหนือ

รูปที่ 10

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



นายสันหัต เตาวานรีธา  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า..... 47/58

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อีเอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



## แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

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

### 1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากมีการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสมจึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่ที่ยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว



เอกสารแนบท้าย

.....  
(นายสันตต์ เชาวน์ปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 48/58

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสม ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

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

## 2. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ 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

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-12 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

### 2.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- 2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง



.....  
(นายสันตต์ เซวานปริชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมพันธมิตร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

.....  
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 49/58

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทาง.....  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด



## 2.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้


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

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

3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อนหรือเป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกมาอยู่เดิม หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ในการปลูก ไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุกล้าไม้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ขนาดความสูง 30-50 ซม. โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่



  
(นายสันตติ์ เชวานปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม..... ..... รับรองจำนวนหน้า 50/58

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น



จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- 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

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

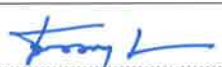
- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อใหกล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาดังแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมของทุกปี (ตารางที่ 1)



  
(นายสันต ชวนปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม..... .....รับรองจำนวนหน้า 51/68

(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม /  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : \* ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองเดิม และบ่อดักตะกอน ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอ

2.3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,680 บาท/ไร่ โดยจำแนกค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ 34,000 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

3. แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

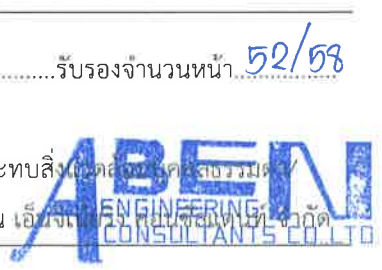
การฟื้นฟูจะออกแบบการทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนผังการทำเหมืองในระยะ 12 ปี มีพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมด 36.5 ไร่ คิดเป็นเงิน 1,241,000 บาท รวมถึงการดูแลพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองคิดเป็นเงิน 370,872 บาท รวมค่าใช้จ่ายค่าฟื้นฟูรวมถึงการดูแล 1,611,872 บาทโดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1 รายละเอียดดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) เป็นการเตรียมความพร้อมต่างๆ ของพื้นที่ เช่น จัดสร้างคันกันดินบ่อดักตะกอน คุ้ระบายน้ำ พัฒนาเส้นทางในพื้นที่โครงการ ปลูกต้นไม้เสริมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากทางระยะ 10 ม. พื้นที่โดยรอบโครงการ และระยะ 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ ทางสาธารณ-ประโยชน์ตามเอกสารสิทธิ์ และทางน้ำสาธารณะคลองหา (คลองหาเหนือ) ทางด้านทิศตะวันออก และดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองความคึกักการทำเหมือง และฟื้นฟูพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 27 ถึง 20 ม.(รทก.)



ลงนาม.....  
 (นายสันตต์ เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

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



รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมดประมาณ 20 ไร่ ใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ ปาล์ม กระจับปี่ เป็นต้น รวมทั้งพิจารณาพันธุ์ไม้เศรษฐกิจที่พบได้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา เช่น ต้นตะเคียนทอง แชะ ยางนา สะตอ เหียง ตะเคียนแก้ว คำตะโก และชะเนียง เป็นต้น

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ในปีที่ 2-3 โดยปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 20 ถึง -10 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ ประมาณ 1.5 ไร่ พร้อมดูแลพื้นที่เก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา อักษร ด1-ด6 พื้นที่ 25.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง โดยใช้พันธุ์ ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ในปีที่ 4-6 โดยปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ที่ระดับความสูง 0 ถึง -10 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2.7 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองคง สภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี มาปลูก

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ในปีที่ 7-9 โดยปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง 0 ถึง -10 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ที่ระดับความสูงประมาณ -10 ถึง -20 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองคงสภาพพื้นที่เดิม และ ปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูก หญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำ เหมืองในปีที่ 10-12 โดยปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง -10 ถึง -20 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 4.7 ไร่ และบริเวณพื้นที่เก็บกองดินอักษร ด7 ขนาดพื้นที่ประมาณ 4.0 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 8.7 ไร่ เมื่อถึง ช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองในช่วงปีที่ 12 บริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง -30 ถึง -40 ปรับสภาพชั้นบันไดให้มี ความปลอดภัยเพื่อเป็นพื้นที่รองรับน้ำให้มีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดประมาณ 10 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ผ่านการ ฟื้นฟู หากพบว่ามีต้นไม้ตายลงให้ปลูกเสริม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่ เสมอ



.....  
(นายสันตต์ เขาวนปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

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



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปี	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่มี	งบประมาณ (บาท)	งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
1	เตรียมความพร้อมต่างๆ ของพื้นที่ เช่น จัดสร้างคันทันดิน บ่อตกตะกอน คุรบายน้ำ พัฒนาเส้นทางในพื้นที่โครงการ ปกคลุมไม้เสริมบริเวณพื้นที่เว้นทำเหมืองจากทางระยะ 10 ม. พื้นที่โดยรอบโครงการ และระยะ 20 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ ทางสาธารณประโยชน์ตามเอกสารสิทธิ์ และทางนำสารณะคลองหา (คลองหาเหนือ) ทางด้านทิศตะวันออก และดำเนินการพัฒนาหน้าเหมือง ความคู่อกับการทำเหมือง และพื้นที่พื้นที่สิ้นสุดการทำเหมือง บริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 27 ถึง 20 ม.(รทก.)	20.0	-	ใช้พื้นที่ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาก เช่น ต้นสนประติพัทธ์ ปาล์ม กระถินเทพา เป็นต้น รวมทั้งพิจารณาพื้นที่ไม้เศรษฐกิจที่พบได้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา เช่น ต้นตะเคียนทอง แจะ ยางนา สะตอ เหียง ตะเคียนแก้ว ตำ ตะโกและชะเนียง เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาแล้วปลูก พื้นที่ไม้ชนิดโตแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ เพื่อนำพื้นที่ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	680,000	-	680,000
2-3	การฟื้นฟูในช่วงนี้ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในปีที่ 2-3 โดยปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ที่ระดับความสูง 20 ถึง -10 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่ <u>พร้อมดูแลพื้นที่เก็บกองเปลือกดินจาก การทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา อักษร ๑1-๑๖ พื้นที่ 25.9 ไร่</u>	1.5	45.9	ใช้พื้นที่ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาก และพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน	51,000	62,424	113,424
4-6	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรม โดยปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ที่ระดับความสูง 0 ถึง -10 ม.(รทก.)	2.7	47.4	ใช้พื้นที่ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาก และพื้นที่ปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน	91,800	96,696	188,496



ลงนาม.....  
 (นายสันตต์ เขาวนปรีชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

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



54/๒๘

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)	งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
7-9	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง 0 ถึง -10 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ที่ระดับความสูง -10 ถึง -20 ม.(รทก.)	3.6	50.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน	122,400	102,204	224,604
10-12	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ในปีนี้ 10-12 โดยปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความสูง -10 ถึง -20 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ขนาดพื้นที่ ประมาณ 4.7 ไร่ และบริเวณพื้นที่เก็บกองดินอีก 7 ขนาดพื้นที่ ประมาณ 4.0 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 8.7 ไร่ เมื่อถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองในช่วงปีที่ 12 บริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง -30 ถึง -40 ปรับสภาพชั้นบันไดให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นพื้นที่รองรับน้ำให้มีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดประมาณ 10 ไร่	8.7	53.7	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน	295,800	109,548	405,348
<b>รวม</b>					<b>1,241,000</b>	<b>370,872</b>	<b>1,611,872</b>

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : - งบประมาณฟื้นฟูพื้นที่ที่ 34,000 บาท/ไร่

- งบประมาณดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา 680 บาท/ไร่/ปี



ลงนาม.....

(นายสันตต์ เขาวนปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/58

ABEN  
CONSULTANTS CO.,LTD.

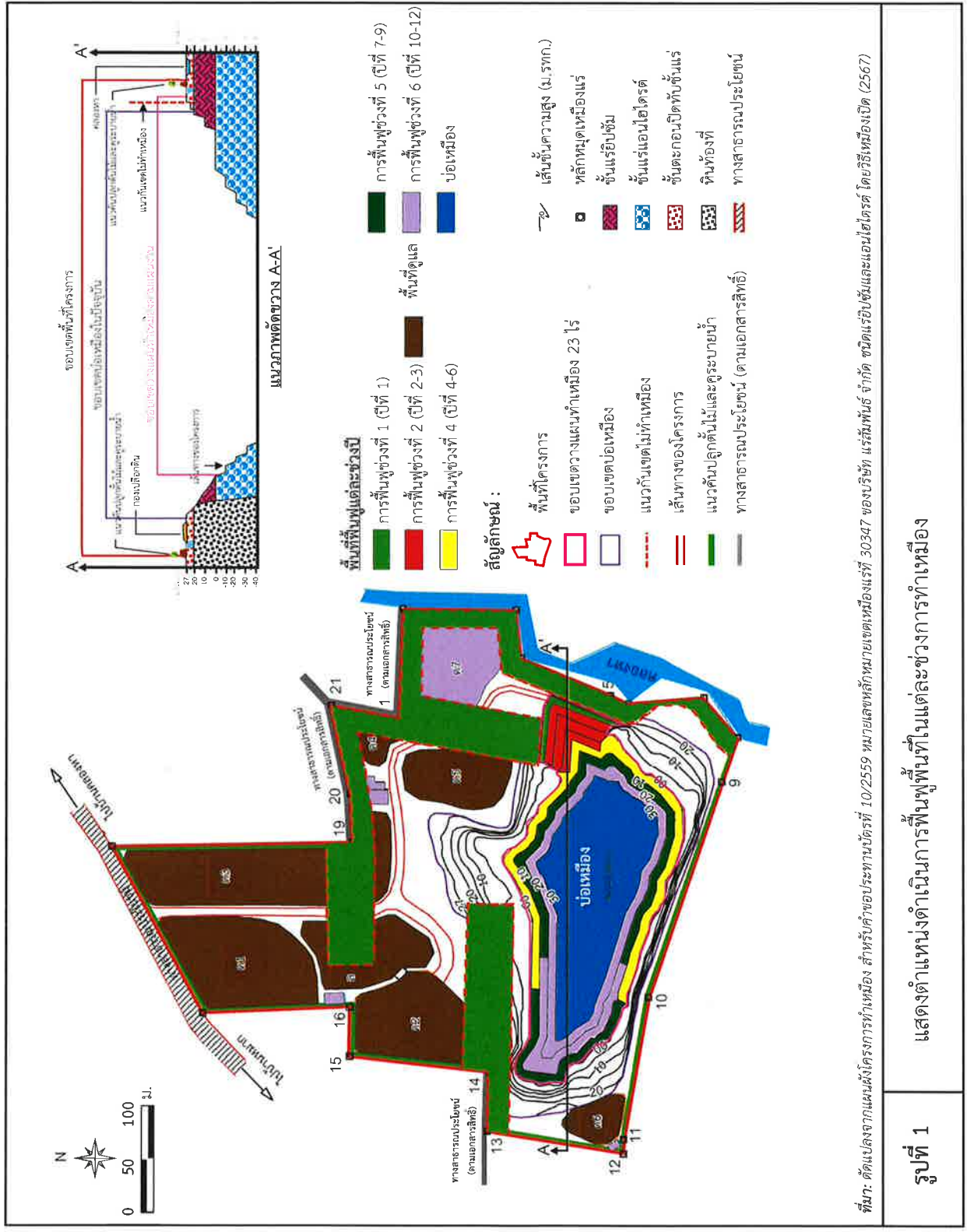


เอกสารแนบท้าย

(นายสันหัตต์ เซาวนปริชา)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท แร่สัมพันธมิตร จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 56/๒๘

(นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็ม ภูเก็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด



4. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง จะมีสภาพเป็นพื้นที่จากพื้นที่ราบที่ปิดทำเหมืองซึ่งตามธรณีวิทยา แหล่งแร่ยิปซัมมีประมาณ 494,472 เมตริกตัน ปริมาณแร่สำรองทำเหมืองในช่วงระยะ 12 ปี สามารถผลิตแร่ได้ ประมาณ 71,600 เมตริกตัน คงเหลือปริมาณแร่อีกประมาณ 422,872 เมตริกตัน และธรณีวิทยาแหล่งแร่แอนไฮไดรต์ มีประมาณ 7,450,299 เมตริกตัน ปริมาณแร่สำรองทำเหมืองในช่วงระยะ 12 ปี สามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 2,171,800 เมตริกตัน คงเหลือปริมาณแร่อีกประมาณ 5,278,499 เมตริกตัน ดังนั้น การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 12 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

4.1 กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตร

ปริมาณสำรองแร่จากรายงานธรณีวิทยาของโครงการที่สามารถทำเหมืองได้ ลงไปได้ถึงระดับความ ลึกสูงสุดที่ 27 ถึง -40 ม.(รทก.) และจากข้อมูลทางลักษณะทางธรณีแหล่งแร่ของโครงการยังพบว่าโครงการยังสามารถทำเหมืองได้อีก แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ใกล้ทางสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณะ คลองหา (คลองหาเหนือ) จึงต้องดำเนินการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เพื่อมิให้เป็น อุปสรรคในการทำเหมืองช่วงต่อไปจะทำการปรับสภาพชั้นบ้นได้ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความปลอดภัยต่อการทำเหมืองช่วงต่อไป

4.2 กรณีที่มีได้รับอนุญาตประทานบัตรใหม่

กรณีที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้หรือไม่ได้รับการอนุญาตตามแผนการทำเหมืองจะมีระดับ ความสูงของพื้นที่ที่ระดับสุดท้ายบริเวณที่ลึกที่สุดประมาณ -40 ม.(รทก.) โดยจะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมือง ให้มีความปลอดภัย

5. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

5.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็น พื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดิน ต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับ พื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณา จากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณา เลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบบริเวณใกล้เคียง



ลงนาม.....  
(นายสันหัตต์ เขาวนปรีชา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 57/58  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็น เอ็น ออง แอ็นจันลันแดนท์ จำกัด



2) พีชคลุมดินในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพีชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พีชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

3) พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

4) พืชไม้ผล เพื่อให้เป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร หว้า เป็นต้น

การจัดหากำพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกำไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี) หรือกรมป่าไม้

5.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- 1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- 2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- 3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- 4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- 5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- 6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- 7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว



ลงนาม

*[Signature]*

(นายสันหัต เขาวนปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม

*[Signature]*

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจี เอ็นจี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 58/58

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้นขึ้น 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 และสถานที่อยู่ที่ยึดติดต่อกันได้ 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 หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

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

## 6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

## 7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

## 8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

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

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....  
.....  
.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....  
.....  
.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่ .....

.....  
.....  
.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง .....

.....  
.....  
.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....

.....  
.....  
.....

- รายละเอียดอื่น ๆ .....

.....  
.....  
.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ .....

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



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





**ตารางที่ 2** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง  
 - ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose  
 - การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม้หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



**ตารางที่ 3** แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

**ตารางที่ 3.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

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

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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



**ตารางที่ 3.2** แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

**ตารางที่ 3.3** แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



**ตารางที่ 4** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

**ตารางที่ 4.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1. ....
  2. ....
  3. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



**ตารางที่ 4.2** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

**ตารางที่ 4.3** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง