



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๙ ๕ ๕ . ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์
ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบล
วังประจบ อำเภอมืองตาก จังหวัดตาก

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๖๗๙
ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๘๙๑/๐๗/๒๕๖๐
ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัท เทพประทาน
การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลวังประจบ อำเภอมืองตาก จังหวัดตาก

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๔๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๙ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัท เทพประทาน
การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลวังประจบ อำเภอมืองตาก จังหวัดตาก
ต่อมาบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบหมายและรับมอบอำนาจให้เป็น
ผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูล
เพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์...

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๖ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตฺตพูน)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์

ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

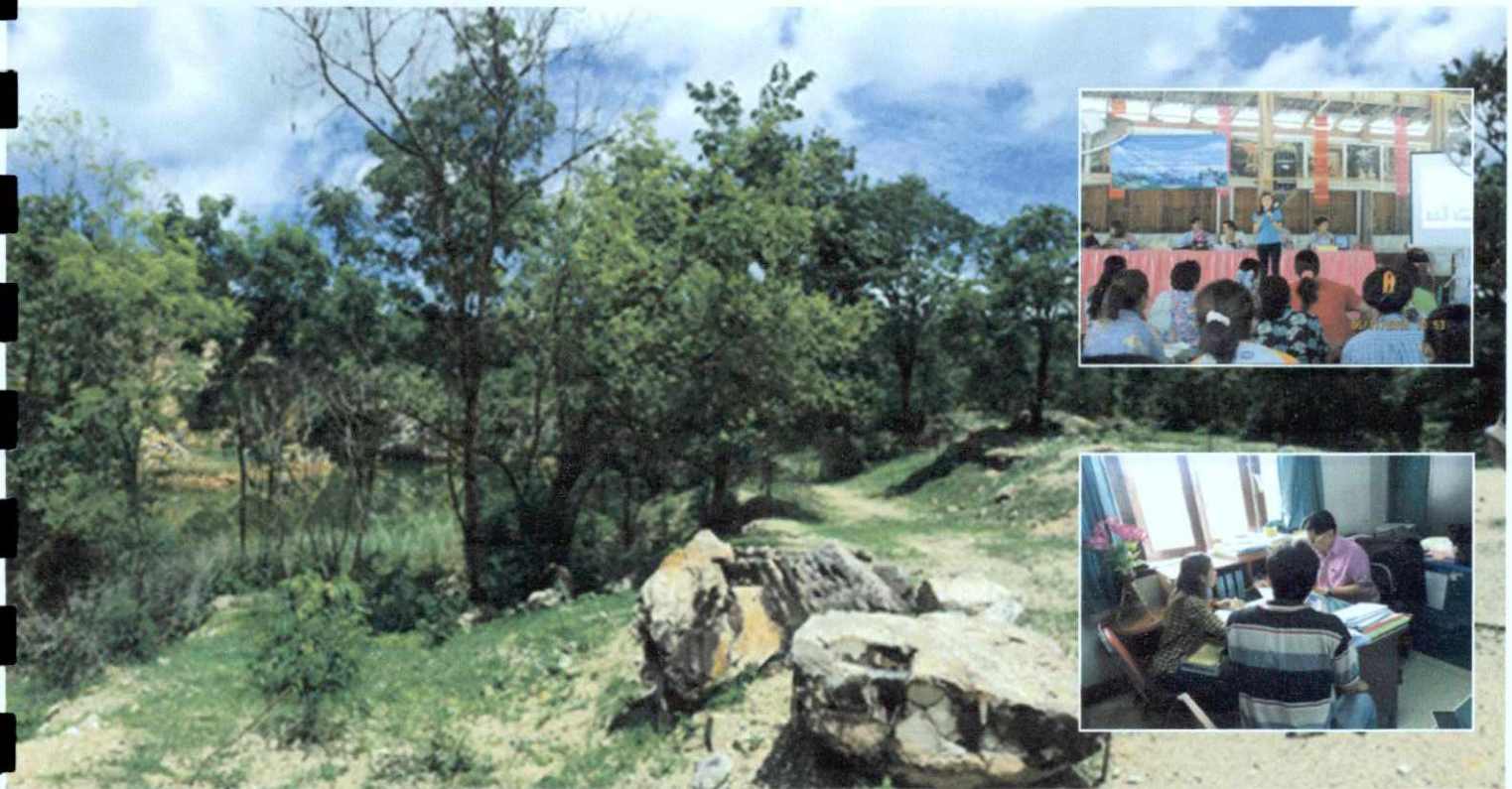
คำขอประทานบัตรที่ 7/2556

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

356 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา

กรุงเทพมหานคร 10120



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

TEPPRATARN KARNRAE CO., LTD.

356 ถนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

356 Naratiwatrachanakarin Road, Chongnonsi, Yannawa, Bangkok 10120

☎ (02) 678-0222, 678-2059, 678-2083-84 Fax. (02) 678-2049

หนังสือแสดงเจตจำนง

04 ส.ค. 2560

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด โดย นายชเนศ พานิชชีวะ และ นางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 356 ถนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่ เฟลด์สปาร์ ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 7/2556 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นายชเนศ พานิชชีวะ และ นางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ - บริเวณสำนักงานของโครงการ - องค์การบริหารส่วนตำบลวังประจวบ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง - จนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง - จนสิ้นอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว และจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการปฏิบัติงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง - จนสิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการ	- บริเวณโครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

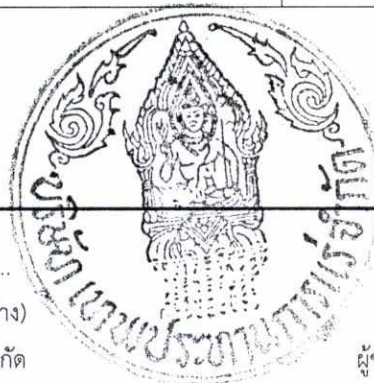
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ หรือชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				
	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมือง และกำหนดให้เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบแปลงโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ทำเหมืองระยะ 15 ม. จากแนวเขตทางสาธารณะ ดังรูปที่ 1 พร้อมทั้งให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมของพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองไว้ พร้อมปลูกต้นไม้เสริมบริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการเพื่อเป็น Buffer Zone เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	1.2 กำหนดให้การเปิดหน้าเหมืองต้องดำเนินการตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 1) โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. กำหนดให้มีความกว้างของชั้นบันไดน้อยกว่า 5 ม. กำหนดให้มี ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	1.3 ให้ปลูกต้นไม้ จำนวน 3 แถว คือ บริเวณบนชั้นคันทำนบ จำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดิน ทั้ง 2 ด้าน โดยเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ทำการปลูกลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ชันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธร หรือชะเง้อ และเต็ง ชันเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาการ	-คันทำนบดิน -บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดีเพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูต่อไป เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย และปลูกไม้ผลที่สามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์จำพวกนกที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้แก่ หว่า ไทร ตะขบ และตะคร้อ เป็นต้น โดยปลูกแซมไม้ยืนต้นชนิดอื่นที่ใช้ฟื้นฟู				
	1.4 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณยอดเขาด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ (1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น (2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง (3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง (4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน (5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
 วันที่ 04 ส.ค. 2560



ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด
 วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับแจ้งบันทึกที่ 5259
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.5 กำหนดให้แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองต้องขนออกจากหน้าเหมืองก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป หรือในกรณีที่ไม่มีกำหนดให้นำไปเก็บกองบริเวณลานเก็บกองแร่ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	1.6 ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร ขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตการทำเหมือง เบอร์โทรติดต่อได้โดยสะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณโครงการเพื่อให้การตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงาน และบริเวณแนวกันเขตเว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง (รูปที่ 1)	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	1.7 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 2 ปี นับจากวันเปิดดำเนินโครงการในช่วงต่อไป	-บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และหมั่นฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ที่ยังไม่ได้ลาดยางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่น	-ถนนลำเลียงภายในโครงการ -ถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....
(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.2 กำหนดให้ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดโอเสียหรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	2.3 จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่บริเวณทางเข้า-ออก จากโครงการที่เชื่อมต่อจากทางหลวงหมายเลข 12 และบริเวณโรงแต่งแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของบริเวณโรงแต่งแร่ฝุ่นละออง โดยให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่และพื้นที่หน้าเหมือง วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศในแต่ละวัน หรือพิจารณาจากผิวจราจร	- พื้นที่หน้าเหมือง - เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	2.4 ให้ความสำคัญความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และกำชับให้พนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	2.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างาน โดยฉีดพรมน้ำด้านบนของหน้าระเบิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....
(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.6 หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และการเคลื่อนย้ายหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	2.7 ให้ดูแลโรงแต่งแร่ให้เป็นไปตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงแต่งแร่หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-โรงแต่งแร่	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	2.8 ให้ทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากบริเวณหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่เป็นประจำทุกวัน วันละ 1-2 ครั้ง	-เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	2.9 ให้ทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากบริเวณหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่เป็นประจำทุกวัน	-เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	2.10 เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมตัวบริเวณโรงแต่งแร่ วันละ 1-2 ครั้ง	-เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	2.11 จัดให้มีรถบรรทุกทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางลำเลียงแร่ในพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงแต่งแร่ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	-เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม L. On ๑

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม ก. ๑ ม. ๑

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



9/59
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	3.1 ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทปประทาน การแร่ จำกัด
	3.2 ให้ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดชนิดแอมโมเนียมไนเตรทผสมกับน้ำมันดีเซล (ANFO) ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 59.35 กก./จังหวะถ่วง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทปประทาน การแร่ จำกัด
	3.3 ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้เสมอ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทปประทาน การแร่ จำกัด
	3.4 เก็บเศษก้อนแร่ออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็น	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทปประทาน การแร่ จำกัด
	3.5 ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทปประทาน การแร่ จำกัด
	3.6 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินหรือพืชผลของประชาชน จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรีบดำเนินการแก้ไขชดเชย วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	-บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรมข้างเคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทปประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทปประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.7 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบลวังประจวบ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง -หน่วยงานท้องถิ่น ตามที่ระบุ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	3.8 ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	3.9 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	3.10 ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	3.11 งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยดำเนินการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

11/59
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.12 ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	-เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	3.13 ให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดระบุเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	3.14 ให้สลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังเกินไปเพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	3.15 ทำการดูแลต้นไม้โตเร็วที่ปลูกอยู่รอบแนวเขตพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และให้ปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ล้มตาย เพื่อประสิทธิภาพในการเป็นแนวช่วยกรองฝุ่นละอองและดูดซับ เสียงดังจากการทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	4.1 จัดสร้างบ่อดักตะกอน “บ1” ขนาด 0.5 ไร่ ความลึก 4 ม. “บ2” ขนาด 1 ไร่ ความลึก 4 ม. “บ3” ขนาด 0.75 ไร่ ลึก 4 ม. และบ่อ sump ในแต่ละช่วงปีเพื่อให้เป็นพื้นที่รองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง และให้แล้วเสร็จก่อนการเปิดทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 จัดสร้างคันทำนบ และคูระบายน้ำบริเวณแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง ขนาดคันทำนบดินฐานกว้าง 6 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 1.1 ม. ส่วนด้านนอกของแนวคันทำนบให้จัดสร้างคูระบายน้ำขนาดความกว้างท้องร่องน้ำ 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันการชะล้างของน้ำจากบริเวณพื้นที่ทำเหมืองไหลออกสู่ภายนอก	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	4.3 ให้ชุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอน คูระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอก สำหรับตะกอนที่ชุดลอกให้น้ำไปปรับปรุงคันทำนบ หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร หรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1/3 ของบ่อ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	4.4 น้ำในบ่อดักตะกอนและขุมเหมืองจะนำไปใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียนในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และพื้นที่เกษตรข้างเคียง	-เส้นทางขนส่งแร่ -พื้นที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่เกษตรข้างเคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	4.5 พื้นที่ขุมเหมืองปิสต์ท้ายก่อนที่จะนำน้ำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม โดยรอบโครงการให้วิเคราะห์ดินก่อนใช้ โดยดัชนีการวิเคราะห์คุณภาพดิน (pH, EC, SS, DS, Total Hardness และ Total Alkalinity) และจะต้องแจ้งผลตรวจสอบต่อผู้นำชุมชนก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์	-บริเวณพื้นที่ขุมเหมือง	-ปิสต์ท้ายของการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.6 ให้ดูแลรักษาป่าชุมชนสัมพันธ์ผลติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และป่ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งป่าเต็งรัง ระวังการปลัดตกบ่อน้ำ และชุมชนเมืองบริเวณพื้นที่โครงการ และระยะสุดท้ายให้สร้างรั้วล้อมรอบชุมชนเมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	5.1 กำหนดจัดสร้างพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน “ป1” และ “ป2” ขนาด 24 ไร่ มีจำนวน 1 ชั้น ความสูง 8 ม. ความลาดเอียงหน้าชั้น 34 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	5.2 จัดสร้างพื้นที่เก็บกองแร่เฟลด์สปาร์ “ร” ขนาด 2 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	5.3 นำเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองไปปรับปรุงถนนลำเลียงภายในโครงการ ปรับปรุงคันทำนบกั้นดิน และฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	- เส้นทางขนส่งแร่ - คันทำนบกั้นดินและพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	5.4 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปลูกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
6. ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	6.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- อบต.วังประจวบ/สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก)	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....
(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.2 ให้จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์ดับไฟฟ้าหากพบเห็นการเกิดไฟฟ้าให้รีบทำการดับไฟ หากเห็นว่าอยู่ในระดับรุนแรงให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	6.3 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชน ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงบทลงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่า	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	6.4 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์หรือสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมืองหรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาลนั้น บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 14 (ตาก) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการและมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่ เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป โดยบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	6.5 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำกิจกรรมล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อสัตว์ป่าและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และติด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางอวิวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร				
	6.6 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการและติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการโดยห้ามล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
7. คมนาคม	7.1 ให้จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 12 ช่วงทางแยกก่อนเข้าพื้นที่โครงการทั้ง 2 ฝั่งถนน โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ตำแหน่งการติดตั้งป้ายแสดงดังรูปที่ 2	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	7.2 การบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติดังนี้ (1) ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดเพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย (2) ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และต้องกำชับให้พนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย (4) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ (5) ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ (6) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (7) ห้ามขนส่งแร่ในช่วงเวลาก่อนนักเรียนเข้าเรียน และหลังเลิกเรียน 1 ชั่วโมง				
	7.3 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	7.4 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายในบริเวณถนนขนส่งแร่ซ่อมแซมโดยทันที	-พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
 วันที่..... 04 ส.ค. 2560



ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 04 ส.ค. 2560

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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.5 ให้จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์ดับไฟป่าหากพบเห็นการเกิดไฟป่าให้รีบทำการดับไฟ หากเห็นว่าอยู่ในระดับรุนแรงให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
8. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการและทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรม ไร่ 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 ปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน อบต.วังประจวบ และชุมชนใกล้เคียง โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด	-บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน อบต.วังประจวบ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด



ลงนาม.....
 (นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
 วันที่ 04 ส.ค. 2550

ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 04 ส.ค. 2550



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.2 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ” “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบข้อร้องเรียน พิจารณาให้ความเห็นต่อแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนาจหน้าที่แสดงดังรูปที่ 3	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	9.3 ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(1) แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูจากการทำเหมืองแร่ (2) แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ (3) แผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (4) แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ				
	9.4 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน สนับสนุน รพ.สต. บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	9.5 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ และให้ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ติดตั้งไว้บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ (รูปที่ 2)	-สำนักงานโครงการ -บริเวณชุมชน หมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	9.6 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่ต่อเนื่อง ประชาชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	-บริเวณชุมชน หมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 20/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.7 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการ กำนัน/ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ที่ทำการกำนันตำบลวังประจวบ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ - บริเวณสำนักงานของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- 3,000 บาท	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	9.8 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะเตรียมการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	9.9 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 21/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(1) การจัดเก็บเงินกองทุน ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ และเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ “บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด” ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (2) การนำเงินเข้ากองทุน (2.1) ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด (2.2) ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด				

ลงนาม.....
 (นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
 วันที่ 04 ส.ค. 2560



ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 22/59

ABEN
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง (3) การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุน ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุน ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ดังนี้ (3.1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา หากประทานบัตรใดไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการขึ้น ซึ่งประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองหรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น โดยให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา (3.2) จัดทำแผนงานโครงการหรือกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา				

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 23/59

ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สัมพันธพิจารณา โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ในรัศมี 1-3 กม. หรือเป็นไปตามที่คณะกรรมการมลชนสัมพันธกำหนด หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (3.3) ประชุมคณะกรรมการมลชนสัมพันธ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี - พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ - จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงินเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ โดยการเบิกจ่ายเงินกองทุนจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน (3.4) ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมลชนสัมพันธโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนา				

ลงนาม.....

(นายธนต พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอนสัลตันส์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 24/59

ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานให้ กพร. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (4) การรายงานผลการดำเนินงาน (4.1) ก่อนเปิดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดส่งรายงานผลการดำเนินงาน “การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุน” ให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง (4.2) ระหว่างการดำเนินงาน ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดทำรายงานผลความคืบหน้าตามแผนงานการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสถานะทางการเงินของกองทุนสำหรับบัญชีธนาคาร ตลอดจนบัญชีค่าใช้จ่ายและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ พร้อมภาพประกอบให้ชัดเจน โดยให้จำแนกเป็นรายปี ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี ตามแบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน				

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 25/59

ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้ หากดำเนินการเสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามที่ระบุไว้ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับกองทุน				
	9.10 ปฏิบัติตามกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (แนบท้าย) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ อย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชน หมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ -ชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านโป่งแค	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	9.11 เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	10.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชนที่รวมหรือสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิวะ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 26/59

ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(1) การจัดเก็บเงินกองทุน ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ และเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ “บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด” ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเผื่อระวางสุขภาพ” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (2) การนำเงินเข้ากองทุน (2.1) ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด (2.2) ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนทุกปีตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด				

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 27/59

ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	การทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง (3) การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุน (3.1) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ดังนี้ (3.2) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา หากประทานบัตรใดไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองหรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น โดยให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา				

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 28/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(3.3) จัดทำแผนงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจกรรมเหมืองแร่ เสนอให้คณะกรรมการมลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ในรัศมี 1-3 กม. หรือเป็นไปตามที่คณะกรรมการมลชนสัมพันธ์กำหนด หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกรณีโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมให้จัดทำแผนงานโครงการตรวจเฝ้าระวังรอบสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพของร่างกายเพิ่มเติมตามความเหมาะสม (3.4) ประชุมคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี - เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ทั้งนี้ หากไม่มีชุมชนในรัศมีดังกล่าว ให้คณะกรรมการเสนอแผนงานด้านการสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชนทดแทนการตรวจสอบสุขภาพชุมชนได้ โดยให้เป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์				

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

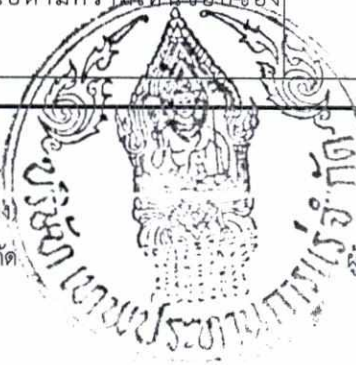
วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการ โดยกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ โดยการเบิกจ่ายเงินกองทุนจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน (3.5) ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (4) การรายงานผลการดำเนินงาน (4.1) ก่อนเปิดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดส่งรายงานผลการดำเนินงาน “การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุน” ให้ผู้รับใบอนุญาต				

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

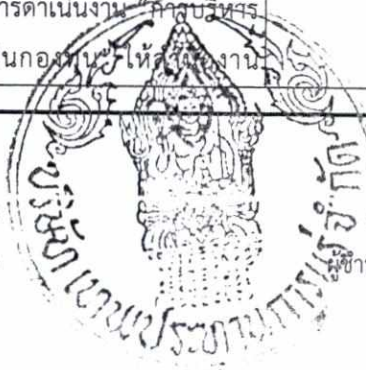
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 30/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	อุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง (4.2) ระหว่างการดำเนินงาน ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดทำรายงานผลความคืบหน้าตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ การตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ หรือการสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขชุมชน และสถานะทางการเงินของกองทุน สำเนาบัญชีธนาคาร ตลอดจนบัญชีค่าใช้จ่ายและแผนการใช้จ่ายงบประมาณของกองทุน พร้อมภาพประกอบให้ชัดเจน โดยให้จำแนกเป็นรายปี ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี ตามแบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ทั้งนี้ หากดำเนินการเสร็จสิ้นตามแผนงานแล้วยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามระเบียบไว้ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับกองทุน				

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 31/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.2 ติดตั้งและให้ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ผลติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งป้ายเตือนระงับการพลัดตกบ่อน้ำและชุมเหืองบริเวณพื้นที่โครงการ ติดตั้งบริเวณ หมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ และหมู่ที่ 7 บ้านโป่งแค	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ และหมู่ที่ 7 บ้านโป่งแค	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	10.3 ให้จัดหาและกำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพของงานที่ปฏิบัติอยู่ และจัดหาน้ำที่สะอาดในปริมาณที่พอเพียง เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงาน	- บริเวณหน้าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	10.4 กำหนดให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของระบบการได้ยิน โดยใช้ที่ครอบหู (Ear Muff) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) ไม่น้อยกว่า 30 เดซิเบล และที่อุดหู (Ear Plug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) ไม่น้อยกว่า 33 เดซิเบล หรือมีค่าการลดเสียงที่มากกว่านี้	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	10.5 ให้สลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังเกิน 90 dB(A) เพื่อลดอัตราการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

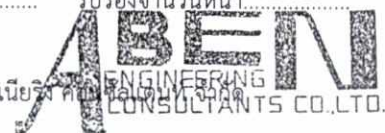
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 32/59



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.6 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	10.7 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันเวลาที่ พร้อมกับจัดหายุานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	10.8 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	10.9 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้ (1) แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย (2) จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. (3) เปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนต พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 33/59

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.10 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้ (1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 (4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	11.2 กรณีไม่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร หรือไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองต่อเนื่อง เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลงต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บดินปลูกต้นไม้จากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- สิ้นสุดการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่..... 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

วันที่..... 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 34/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษมูลดินมากลบรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ ส่วนหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจะทำการปรับถมด้วยชั้นหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าและพืชขนาดเล็กเพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่สภาพธรรมชาติได้เร็วขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน				
	11.3 ให้ทำการปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 1-3 บริเวณพื้นที่เวนคืนทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศใต้ ตะวันออกและทิศตะวันตกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.) ใช้พันธุ์ไม้ซึ่งลักษณะโครงสร้างทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ชันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธร หรือชะเง้อ และเต็ง ชันเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พันธุ์ที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก พร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดีเพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูต่อไป รวมพื้นที่ 13 ไร่ ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 1-3 บริเวณพื้นที่เวนคืนทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออก	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-สิ้นสุดการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 35/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และทิศตะวันตกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 155 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 15 ม. จากทางสาธารณะรวมพื้นที่ 1.4 ไร่ ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 7-9 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้ทางด้านทิศตะวันออก และทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 150-145 ม.(รทก.)รวมพื้นที่ 1 ไร่ ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่10-12 พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบทางด้านทิศตะวันตกตลอดไปจนถึงทิศตะวันตกเฉียงเหนือและบริเวณพื้นที่ผ่านการเปิดหน้าทีระดับความสูง 145 ม. (รทก.) และบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 15 ม. จากทางสาธารณะรวมพื้นที่ 3 ไร่ ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 13-15 พื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว และบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือรวมพื้นที่ 0.5 ไร่ ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 16-18 พื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้พื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 140 ม.(รทก.)รวมพื้นที่ 0.5 ไร่ ปรับสภาพในปีที่ 19-21 พื้นฟูบริเวณขอบประทุนบัตรทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 130 ม.(รทก.) รวมพื้นที่ 1 ไร่ ปรับสภาพ				

ลงนาม.....

(นายณเดช พานิชวิวะ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 36/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พื้นที่ในปีที่ 22-25 พื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณบริเวณชั้นบันไดและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 130-125 ม.(รทก.)ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณพื้นที่เก็บกองแร่พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินและบ่อตกตะกอนและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 120-110 ม.(รทก.) พร้อมปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากกรณีต้นไม้ตายส่วนบ่อเหมืองปรับสภาพขอบบ่อให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย รวมพื้นที่ 28 ไร่				
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน	ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัยให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ หรือจนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการที่กำหนดไว้ในมาตรการ

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่..... 04 ส.ค. 2560



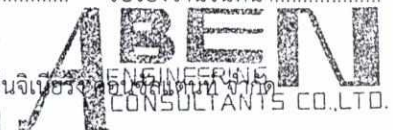
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

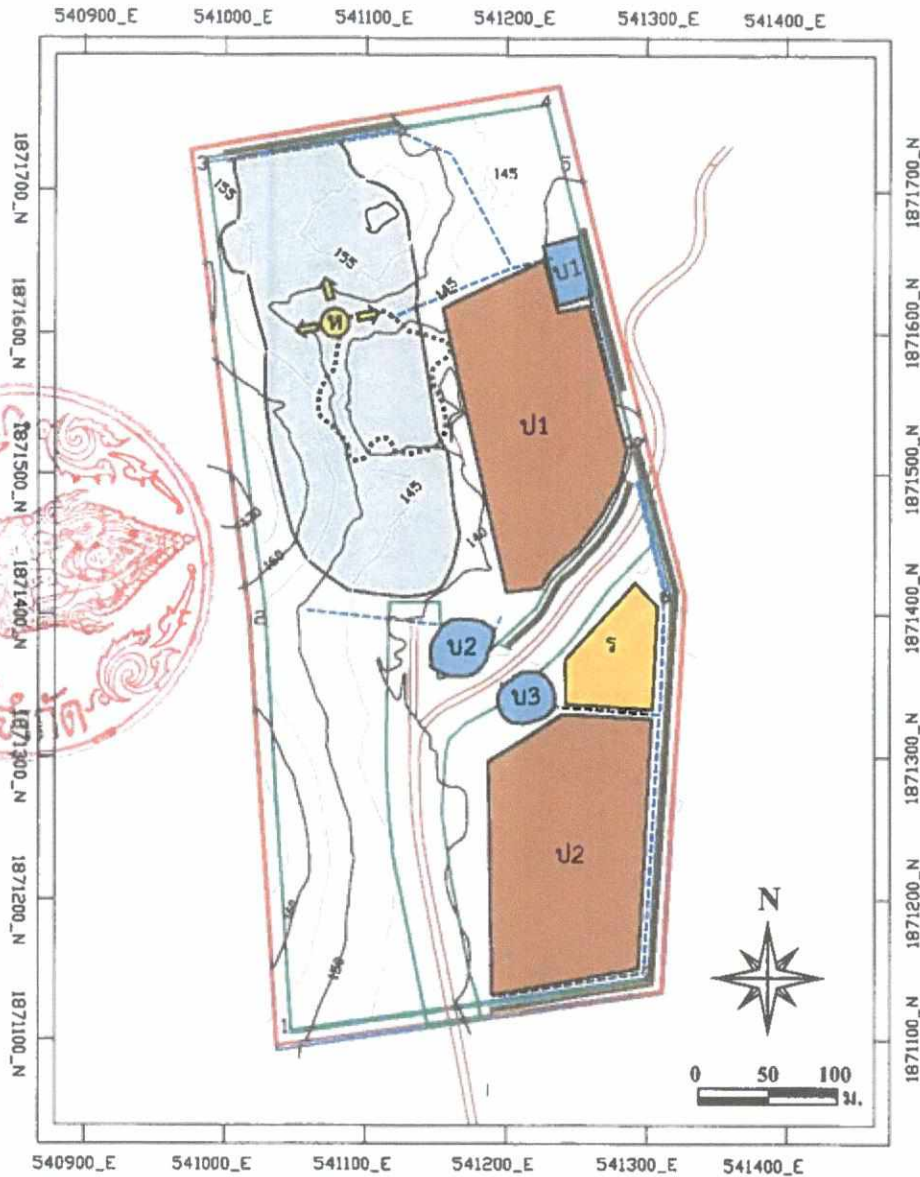
วันที่..... 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 37/59



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
-  เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
-  แนวเว้นเขตการทำเหมือง 10 ม.และ 15 ม.
-  แนวคันดินและคุระบายน้ำ
-  แนวเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ
-  ขุมเหมืองเก่า
-  ขอบเขตการทำเหมือง
-  พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน
-  พื้นที่เก็บกองแร่
-  บ่อตกตะกอน



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลสปาร์ ของบริษัท เทปประทานการแร่ จำกัด (2559)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
ผู้ชำนาญการของบริษัท เทปประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

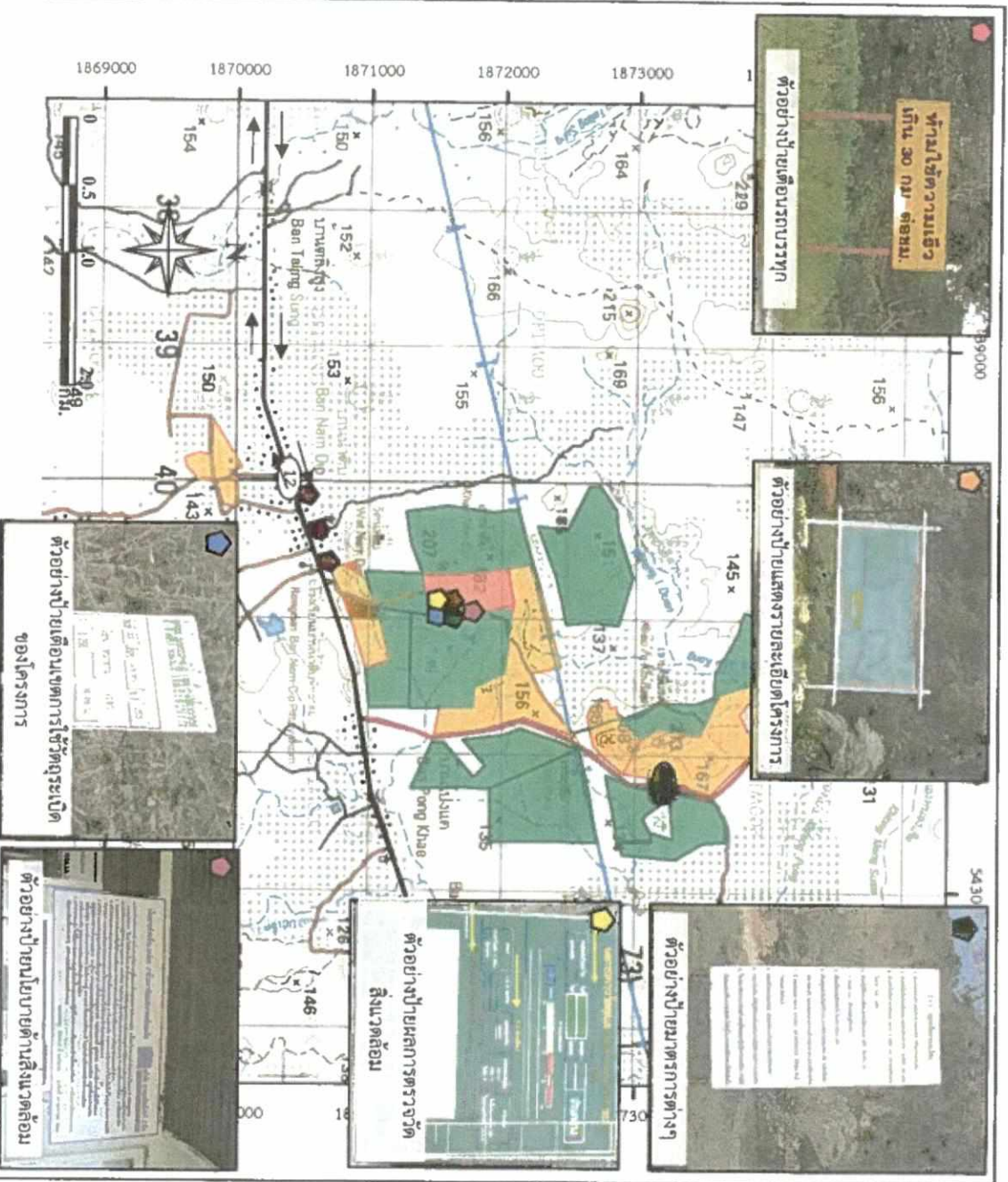
ลงนาม.....

(นางกัญญา มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 38/59



สัญลักษณ์ : - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ประทานบัตรช้างเคื่อง - พื้นที่คำขอประทานบัตรช้างเคื่อง - แนวเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - ทางหลวงหมายเลข 12 - ทิศทางการขนส่งแร่	รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งปรับปรุงเส้นทาง และติดตั้งป้ายจราจรโครงการ
---	---

ลงนาม *[Signature]*
 (นายอเนต พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
 ผู้อำนวยการงานของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
 วันที่ 04 มิ.ย. 2558
 รับรองจำนวนหน้า 39/59
 (นายก้าน มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอรัปชั่น จำกัด
 วันที่ 04 มิ.ย. 2558

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตัวแทนโครงการ

- ผู้จัดการเหมืองแร่
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี

โครงสร้างคณะกรรมการ
ตัวแทนจากหน่วยงานการ

- สาธารณสุขอำเภอเมืองตากหรือตัวแทน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งแค หรือตัวแทน
- อุตสาหกรรมจังหวัดตาก หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอเมืองตาก หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอเมืองตาก
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังประจาย
- ผอ.โรงเรียนนี้ติบพิทยาคม หรือตัวแทน

ตัวแทนชุมชน

- กำนัน/ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านน้ำดิบ
- ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (วัดน้ำดิบ)

อำนาจหน้าที่

ประชาสัมพันธ์
โครงการ

กิจกรรม

สร้าง
ความสัมพันธ์ที่ดี
กับชุมชน

กิจกรรม

รับเรื่องราวเรียนจาก
ชุมชน/ผู้ร้องเรียน

ชุมชน/
ผู้ร้องเรียน

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ
เพื่อกำหนดแนวทางการ
แก้ไขปัญหา (15 วัน)

ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา (30 วัน)

ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา (15 วัน)

สรุปผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหา

แก้ไขปัญหา
ไม่ได้

แก้ไข
ปัญหาได้

แจ้งกลับ
ผู้ร้องเรียน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่

ประกาศตามหอ
กระจายข่าว

รวบรวมข้อมูลและผล
การตรวจวัดคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมและติด
ประกาศให้ประชาชน

สุขภาพตำบลบ้านโป่ง

เข้ารับทราบ

ประสานงานกับ
สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำ

ชุมชน ราชบุรีบริเวณ

โดยรอบโครงการ



รูปที่ 3 ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

[Signature]

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทปประทานการแร่ จำกัด

วันที่..... 04 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

[Signature]

(นายกกล้า มณีเชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 04 ส.ค. 2550

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้พิมพ์และเผยแพร่เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ และเสียง	(1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน บรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่น ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) (3) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) (4) ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศและเสียง (รูปที่ 4) (1) วัดน้ำดิบ (2) ชุมชนบ้านโป่งแค	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่าง น้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการ ทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ	- 50,000	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
2. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 4) (1) ขอบแปลงคำขอประทานบัตร (2) ศาลเจ้าน้ำดิบ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และ ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการ ตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- 20,000	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ (1) pH (4) Turbidity (2) SS (5) DS (3) Total Hardnes (6) Total Iron โลหะหนัก (1) สารหนู (3) แคดเมียม (2) ปรอท (4) ตะกั่ว	(1) ชุมเหมือง (รูปที่ 4) (2) บ่อดักตะกอน	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และ ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- 30,000	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 41/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินก่อนปรับปรุงคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (รูปที่ 4) ได้แก่ (1) pH (4) Turbidity (2) SS (5) DS (3) Total Hardness โลหะหนัก (1) สารหนู (3) แคดเมียม (2) โปรท (4) ตะกั่ว	- บ่อบาดาลบ้านน้ำดิบ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	- 15,000	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	เพื่อเป็นการเป็นการเฝ้าระวังปริมาณสารหนูในดินจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ ที่ปรึกษาจึงกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมืองที่ระดับความลึกหน้าเหมืองทุก 20 ม. ในช่วงปีแรกของการทำเหมืองเพื่อใช้เป็นหลักฐานข้อมูลสำหรับการดำเนินของโครงการ และตรวจสอบตามระยะความลึกของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จำนวน 2 จุด	- ดำเนินการในช่วงปีแรกของการทำเหมือง และที่ระดับความลึก 20 ม.	- 7,000	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. วิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และผลกระทบต่อชุมชนของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนเกี่ยวกับ 1.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ 1.2 ปัญหาที่เกิดจากโครงการ 1.3 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง 1.4 ระดับผลกระทบที่ได้รับ	- ผู้นำชุมชน - ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว - คริวเรือนในรัศมี 3 กม. (รูปที่ 4)	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)	- 50,000	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง และ CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า.....42/59



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้งบประมาณติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ สาเหตุ และวิธีการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
	3. ให้งบประมาณติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบและโอกาสสัมผัสโดยละเอียด โดยให้ดำเนินการตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำงานเหมือนและตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะการดำเนินโครงการ ได้แก่ 1.1 สุขภาพทั่วไป 1.2 สมรรถภาพการได้ยิน 1.3 สมรรถภาพปอด 1.4 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ 1.5 โรคซิลิโคสิส	- พนักงานโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- 50,000	- บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอนสัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 43/59

ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	2. จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานของโครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
	3. บันทึกสถิติ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข	-	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และ รายงานประจำปี ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
8. การคมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหาย ต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหาก บริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
9. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ	- ให้ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ในแต่ละช่วงดังนี้ 1. ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 1-3 บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศใต้ ตะวันออกและทิศตะวันตกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.) รวมพื้นที่ 13 ไร่ 2. ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 4-6 บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 155 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 15 ม. จากทางสาธารณะรวมพื้นที่ 1.4 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่..... 04 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง และเอ็นจิเนียริ่ง

วันที่..... 04 ส.ค. 2550

รับรองจำนวนหน้า..... 44/59

ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 7-9 พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้ทางด้านทิศตะวันออก และทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 150-145 ม.(รทก.) รวมพื้นที่ 1 ไร่ 4. ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 10-12 พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบทางด้านทิศตะวันตกตลอดไปจนถึงทิศตะวันตกเฉียงเหนือและบริเวณพื้นที่ผ่านการเปิดหน้าทีระดับความสูง 145 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 15 ม. จากทางสาธารณะรวมพื้นที่ 3 ไร่ 5. ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 13-15 พื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว และบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือรวมพื้นที่ 0.5 ไร่ 6. ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 16-18 พื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้พื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 140 ม.(รทก.)รวมพื้นที่ 0.5 ไร่ ปรับสภาพในปีที่ 19-21 พื้นฟูบริเวณขอบประตันทันทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 130 ม.(รทก.)รวมพื้นที่ 1 ไร่ 7. ปรับสภาพพื้นที่ในปีที่ 22-25 พื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณบริเวณชั้นบันไดและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 130-125 ม.(รทก.)ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณพื้นที่เก็บกองแร่พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินและบ่อตกตะกอนและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 120-110 ม.(รทก.) พร้อมปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากรณีต้นไม้ตาย ส่วนบ่อเหมืองปรับสภาพขอบบ่อให้อยู่ในลักษณะบ่อปลอดภัย รวมพื้นที่ 28 ไร่				

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

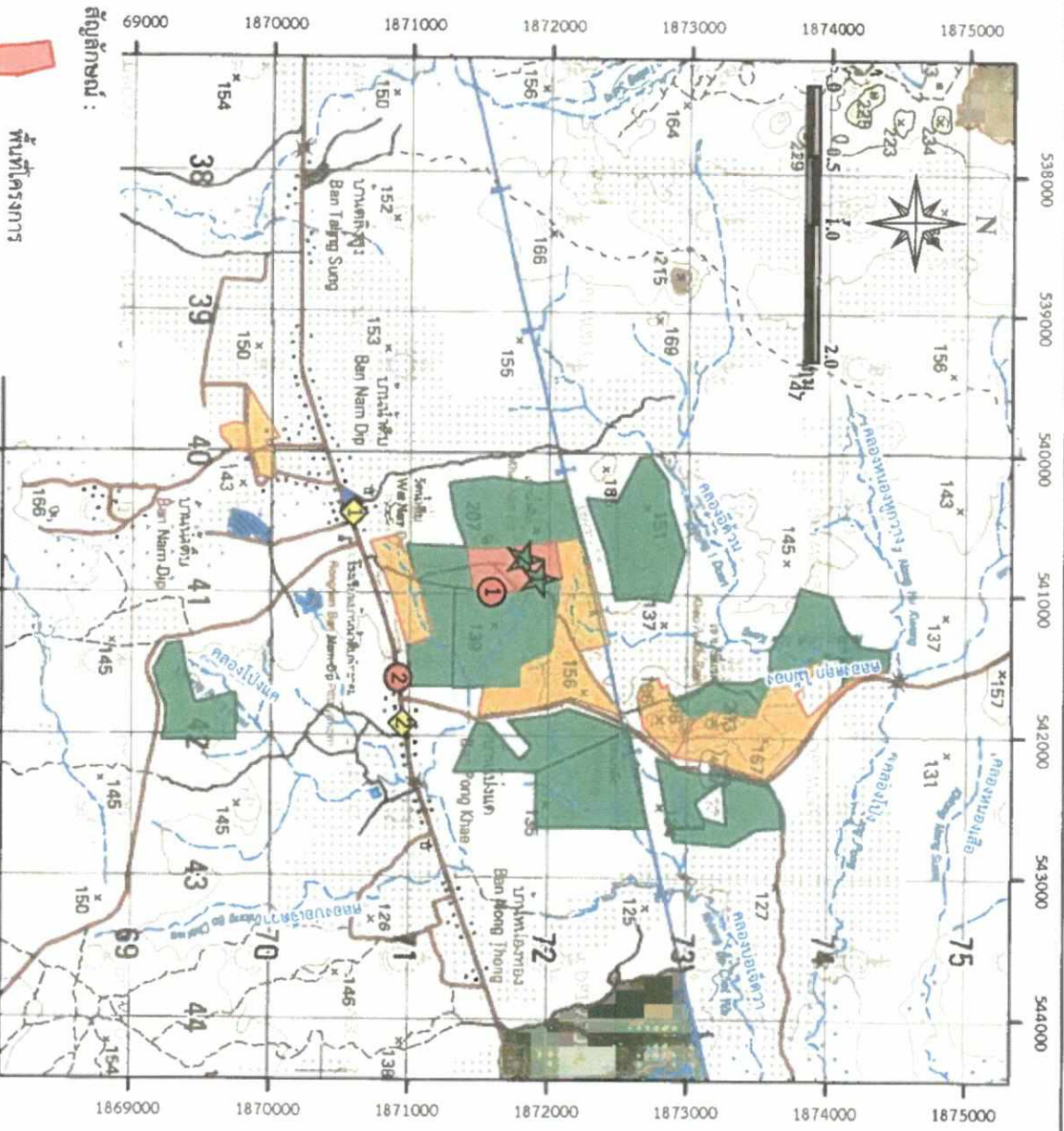
(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 45/59

ABEN
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่เป้าหมายบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



ทางน้ำธรรมชาติ



สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



วัดน้ำดิบ



ชุมชนโป่งแค

พื้นที่: ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(www.dgpm.go.th, กรกฎาคม 2559) และการสำรวจภาคสนาม (2558)

รูปที่ 4

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ

लगनम

04 ส.ค. 2560

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
ผู้อำนวยการบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

लगनम

04 ส.ค. 2560

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 04 ส.ค. 2560

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

บทนำและสรุป

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ เพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีสภาพเป็นขุมเหมือง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อย ไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-25 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

ลงนาม

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม

นายกล้า มณีโชติ

(นายกเหล่า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 47/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

1.2 เทคนิคการฟื้นฟู

จากลักษณะพื้นที่โครงการมีปริมาณเปลือกดินค่อนข้างน้อยในการฟื้นฟูจะนำเปลือกดินจากนอกพื้นที่โครงการมาปรับสภาพพื้นที่เพื่อการทำปลูกต้นไม้ แต่จากสภาพบริเวณพื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้งและขาดแหล่งน้ำ อาจเป็นอุปสรรคในการฟื้นฟู ที่ปรึกษาจึงเสนอเทคนิคในการฟื้นฟูในการปลูกต้นไม้ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ ดังนี้

(1) เทคนิคการใช้โพลิเมอร์อุ้มน้ำ โพลิเมอร์มีแรงยึดน้ำที่อุ้มไว้ต่ำกว่าแรงดึงจากพืช รากสามารถเจริญ แทะผ่านเข้าไปในโพลิเมอร์เปียกได้โปร่ง รากสามารถดึงดูดน้ำออกจากโพลิเมอร์ได้จนน้ำหมดสุดท้าย โดยโพลิเมอร์ไม่สามารถดึงน้ำออกจากพืชได้เลย โพลิเมอร์เปียกจะถูกดูดน้ำไปเรื่อยๆ จนแห้งและยุบลงจนเหลือขนาดเล็กนิดเดียว ซึ่งกลายเป็นโพรงที่ว่างอยู่ในพื้นดิน ถัดน้ำหรือฝนตกอีก น้ำจะเข้าไปในโพรงนี้ โพลิเมอร์จะเปียกและอุ้มน้ำได้อย่างรวดเร็ว ถ้ามีน้ำมากเกินไปความสามารถที่จะอุ้มน้ำได้ น้ำส่วนเกินก็จะไหลซึมลงดินตามปกติ การใช้โพลิเมอร์รองกันหลุมก่อนปลูกกล้านั้น ทำให้กล้าที่นำไปปลูกได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอ (ศูนย์อำนวยการเกษตร, www.amnuay kaset.com, ตุลาคม 2558) โพลิเมอร์จะมีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี จุลินทรีย์จะค่อยๆ ย่อยสลายโพลิเมอร์ให้แตกตัวไป วิธีใช้โพลิเมอร์ ให้ดูดน้ำให้เต็มที (โพลิเมอร์ 400 จำนวน 1 กก./200 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 4 ชม. หรือค้ำคั้น) สามารถนำปุ๋ยน้ำ หรือฮอร์โมนต่างๆ ผสมน้ำในการแช่โพลิเมอร์ 400 ได้ซึ่งปุ๋ยน้ำ หรือฮอร์โมนต่างๆ จะถูกโพลิเมอร์ 400 ดูดซึมเข้าไปทำให้เป็นเม็ดปุ๋ย ช่วยให้ต้นไม้ได้น้ำและปุ๋ยฮอร์โมนพร้อมกัน

(2) เทคนิคการใช้ถ่านแกลบปรับปรุงดิน ถ่านแกลบปรับปรุงดิน ถ่านแกลบ เป็นวัสดุที่หาได้ง่าย ราคาถูก น้ำหนักเบา ขนส่งง่าย ไม่มีปัญหาน้ำท่วมขัง เมื่อผสมกับดิน ทำให้ดินเบาปรับปรุงสภาพทางกายภาพดิน เช่น การระบายอากาศ การซาดซึม น้ำ การอุ้มน้ำ ทำให้ดินเหนียวเมื่อแห้งไม่แตกกระแวงลดความเป็นกรดของดิน เพิ่มอินทรมิติดิน กระตุ้นการทำงานของจุลินทรีย์ดิน ไม่มีเชื้อโรค นอกจากนั้น ในการผสมถ่านแกลบลงไปดิน ช่วยลดภาวะโลกร้อน เนื่องจากถ่านแกลบเป็นคาร์บอน (ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย, www.banrainarao.com, ตุลาคม 2558) มีความทนทานต่อการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์และสูญหายไปจากดินได้ยาก ดังนั้นจึงสะสมอยู่ในดิน เป็นการเพิ่มคาร์บอนให้แก่ดินแทนที่จะเผากลายเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศอันเป็นตัวการหนึ่งของภาวะโลกร้อน การที่วัสดุนี้มีรูพรุน น้ำหนักเบา และมีแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ ราคาถูก ทำให้ถ่านแกลบเป็นสารปรับปรุงดินที่ดี อัตราส่วนของการผสมควรเป็น 20% โดยปริมาตรเหมาะสมที่สุด

จากลักษณะเทคนิคการฟื้นฟูจะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองการดำเนินการฟื้นฟูจะใช้พันธุ์ไม้ที่มีอยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ทั้งนี้โครงการจะพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ที่กำหนดผลการปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ไปปลูกเป็นต้นหลักในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการต่อไป

1.3 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบ

ลงนาม

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 48/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีที่พื้นที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า หรือพรรณไม้เบิกนำ การใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นขั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูปพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อนหรือเป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกมาอยู่เดิม หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ในการปลูก ไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรมีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่า ผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ การปลูกบนคันทำนบดิน 1 แถว และบริเวณด้านล่างคันทำนบดินด้านละ 1 แถว

(5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูปพื้นที่ผ่านการการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไป

ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 49/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

จะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับลำไม้ที่จะปลูกในระยะแรกการเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับลำไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปีดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

* ฤดูร้อน (2558)

เนื่องจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว นำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแร่เฟลด์สปาร์ผสมกับแกรนิต มีเนื้อแน่น มีความร้อน การสูญเสียน้ำจากรังสีความร้อนของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วง

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 50/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการอาจนำน้ำจากบ่อดักตะกอน ให้มีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู พร้อมทั้งวางระบบส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่ฟื้นฟู แม้ว่าการดำเนินการในเรื่องระบบน้ำเป็นการลงทุนที่สูงแต่เป็นสิ่งที่ขาดเสียไม่ได้

1.4 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

รายละเอียดงบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 7/2556 ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดในอัตรา 34,000 บาท/ไร่

1.5 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด ที่ผ่านมายังได้เปิดทำเหมืองไปแล้ว 2 บริเวณ คือ บริเวณทางด้านตอนกลางของพื้นที่มีขนาดประมาณ 1-0-44 ไร่ และบริเวณตอนกลางค่อนข้างไปทางทิศเหนือของพื้นที่เป็นขุมเหมืองขนาด 4-2-00 ไร่ โดยได้ทำเว้นระยะไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งฟื้นฟูพื้นที่ที่โครงการ บริเวณพื้นที่ที่กร้างว่างเปล่า โดยทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมทำให้บางส่วนยังมีสภาพเป็นป่า พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพบ่อเหมืองให้มีความปลอดภัย ส่วนของสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วจะทำการฟื้นฟูให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม บริเวณใกล้เคียง โดยแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายในโครงการในช่วงต่อไปหากมีการทำเหมืองระยะ 25 ปี จะดำเนินการฟื้นฟูทั้งหมด ประมาณ 47.9 ไร่ โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละพื้นที่ดังรายละเอียดและการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตก ทางด้านทิศใต้และทางด้านทิศตะวันออกพร้อมทั้งบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.) พร้อมปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยส่วนบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองทางด้านทิศใต้โดยเฉพาะบริเวณที่ไม่มีต้นไม้พื้นที่ประมาณ 5 ไร่รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 13 ไร่ การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกอยู่เดิม ร่วมกับไม้ท้องถิ่นที่พบจากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ ที่มีลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ชันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สารหรือชะเง้อ และเต็ง ชันเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ กล้วยาแฝกพร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ 1 และฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกไปและทางด้านทิศตะวันออกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 155 ม.(รทก.) รวมการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีนี้ประมาณ 1.4 ไร่ พร้อมปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย โดยพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด ชันเรือนยอด ชันเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ชันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สารหรือชะเง้อ และเต็ง ชันเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ กล้วยาแฝกพร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2550

รับรองจำนวนหน้า 51/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ 2 พื้นฟูพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ โดยการปลูกต้นไม้ทางด้านทิศตะวันตกและทางด้านทิศตะวันออกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 150-145 ม.(รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 1 ไร่ โดยพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ขันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธรหรือชะเง้อ และเต็ง ขันเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ กล้วยาแฝกพร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ 3 และฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบทางด้านทิศตะวันตกตลอดแนวไปจนถึงทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 145 ม.(รทก.) พร้อมทั้งปลูกกล้วยาแฝกเพื่อเสริมแนวคันดินให้มีความแข็งแรง การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 3 ไร่ โดยพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ขันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธรหรือชะเง้อ และเต็ง ขันเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ กล้วยาแฝกพร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ 4 และฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้บริเวณตอนกลางค่อนข้างไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือตลอดแนวและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 140 ม.(รทก.) พร้อมทั้งปลูกกล้วยาแฝกเพื่อเสริมแนวคันดินให้มีความแข็งแรง การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 0.5 ไร่ โดยพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ขันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธรหรือชะเง้อ และเต็ง ขันเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ กล้วยาแฝกพร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ 5 และฟื้นฟูบริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 130 ม.(รทก.) พร้อมทั้งปลูกกล้วยาแฝกเพื่อเสริมแนวคันดินให้มีความแข็งแรง การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 0.5 ไร่ โดยพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ขันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธรหรือชะเง้อ และเต็ง ขันเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ กล้วยาแฝกพร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงที่ 6 และฟื้นฟูบริเวณขอบเขตชั้นบันไดและบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 130-125 ม.(รทก.) พร้อมทั้งปลูกกล้วยาแฝกเพื่อเสริมแนวคันดินให้มีความแข็งแรง การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 0.5 ไร่ โดยพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด

ลงนาม

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 52/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ชันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธรหรือชะเง้อ และเต็ง ชั้นเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกพร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-25) ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ต่อเนื่องจากช่วงที่ 7 และบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 120-110 ม.(รทก.) พร้อมฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เก็บกองแร่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินทางด้านทิศตะวันออกโดยการปลูกต้นไม้ พื้นที่บ่อดักตะกอน โดยทำการถมกับจะใช้ดินจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินพร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว พื้นที่เก็บกองแร่จะทำการปลูกต้นไม้โตเร็ว ส่วนบริเวณขุมเหมืองจะทำการถมกลับพร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากกรณีต้นไม้ตาย เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างออกและดำเนินการปลูกต้นไม้เพื่อปรับคืนสภาพภายในพื้นที่โครงการ การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 28.6 ไร่ โดยพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ชันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธรหรือชะเง้อ และเต็ง ชั้นเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก โดยจะมีพื้นที่ที่ไม่ทำการฟื้นฟูบริเวณขุมเหมือง 24 ไร่ ขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองมีระดับการทำเหมืองปีสุดท้ายต่ำกว่าพื้นราบเพียง 36 ม.(รทก.)

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-3	พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศใต้ ตะวันออกและทิศตะวันตกบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 160 ม.(รทก.) และส่วนบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง โดยเฉพาะบริเวณที่ไม่มีต้นไม้ทางด้านทิศใต้ พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ และบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 15 ม. จากทางสาธารณะ	13	ใช้พันธุ์ไม้ซึ่งลักษณะโครงสร้างทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้น เรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ จั้วป่า ประดู่ ตะแบกนา แดง ยมหิน ตะคร้อ และพฤษภ ชันเรือนยอด 15-20 ม. ได้แก่ สาธรหรือชะเง้อ และเต็ง ชั้นเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ ตีนนก ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก พร้อมปลูกไม้ผล ได้แก่ ตะขบ ไทร และหว้า ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดีเพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูต่อไป	442,000



ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 53/59



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
4-6	พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 155 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 15 ม. จากทางสาธารณะ	1.4	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกใช้เป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	47,600
7-9	พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้ทางด้านทิศตะวันออก และทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 150-145 ม.(รทก.)	1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกใช้เป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	34,000
10-12	พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยการปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบทางด้านทิศตะวันตกตลอดไปจนถึงทิศตะวันตกเฉียงเหนือและบริเวณพื้นที่ผ่านการเปิดหน้าดินที่ระดับความสูง 145 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 15 ม. จากทางสาธารณะ	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกใช้เป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	102,000
13-15	ฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว และบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	0.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกใช้เป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	17,000
16-18	ฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้พื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 140 ม.(รทก.)	0.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกใช้เป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	17,000
19-21	ฟื้นฟูบริเวณขอบประตันทันด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 130 ม.(รทก.)	0.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกใช้เป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	17,000
	ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณชั้นบันไดและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 130-125 ม.(รทก.)	1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกใช้เป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	34,000

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 54/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
25	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณพื้นที่เก็บกองแร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินและบ่อตก ตะกอนและบริเวณชั้นบันไดที่ระดับความสูง 120-110 ม.(รทก.) พร้อมปลูกต้นไม้ทดแทน ต้นไม้เดิมบางส่วนหากกรณีต้นไม้ตาย ส่วนบ่อ เหมืองปรับสภาพขอบบ่อให้อยู่ในลักษณะที่ ปลอดภัย งบประมาณในการฟื้นฟูที่บ่อเหมือง 23 ไร่ และเป็นเงินจำนวน 115,000 บาท	27	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโต ได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกใช้เป็นพืชคลุม ดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	918,000
รวม		47.9		1,628,600

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2559)

หมายเหตุ : * พื้นที่รวมบ่อเหมือง พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะเป็นชั้นบันได

2. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ กำหนดเป็นเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีแนวทางการบริหารจัดการเงินกองทุนดังนี้

2.1 การจัดเก็บเงินกองทุน

- เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ
- จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการที่ทำการฟื้นฟูในช่วงต่อไป โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 25 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พื้นที่ประมาณ 47.9 ไร่ เป็นจำนวน 1,628,600 บาท การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นภาคประชาสังคมเข้ามาบริหารจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม
- เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 55/59

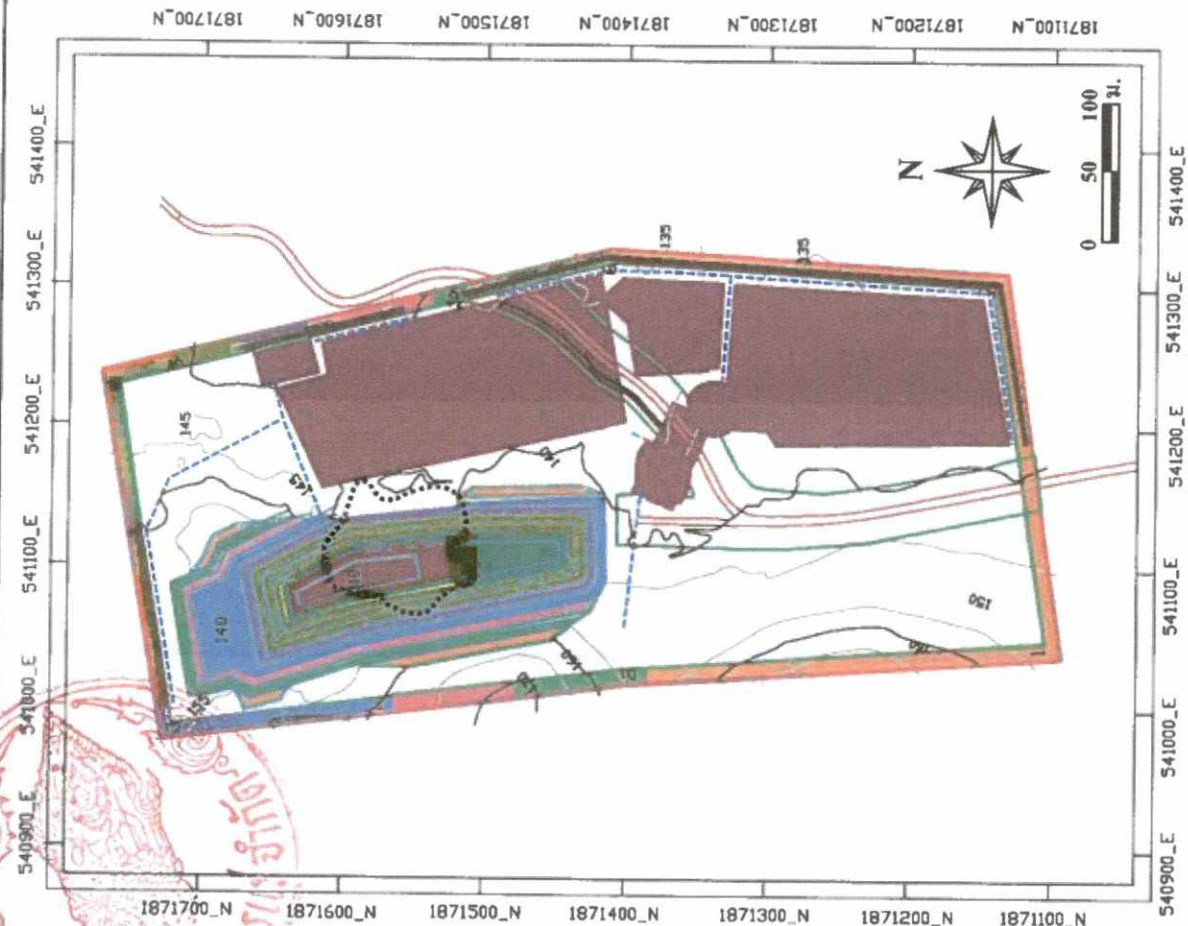
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | ช่วงปีที่ 13-15 |
|  | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) |  | ช่วงปีที่ 16-18 |
|  | แนวเว้นเขตการทำเหมือง 10 ม. |  | ช่วงปีที่ 19-21 |
|  | แนวคันดินและคูระบายน้ำ |  | ช่วงปีที่ 22-25 |
|  | แนวเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ | | |
|  | พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน |  | ช่วงปีที่ 1-3 |
|  | พื้นที่เก็บกองแร่ |  | ช่วงปีที่ 4-6 |
|  | บ่อตกตะกอน |  | ช่วงปีที่ 7-9 |
| | |  | ช่วงปีที่ 10-12 |
| | | | |
| | |  | ช่วงปีที่ 13-15 |
| | |  | ช่วงปีที่ 16-18 |
| | |  | ช่วงปีที่ 19-21 |
| | |  | ช่วงปีที่ 22-25 |

พื้นที่ฟื้นฟูแต่ละช่วงปี

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
|  | ช่วงปีที่ 1-3 |  | ช่วงปีที่ 13-15 |
|  | ช่วงปีที่ 4-6 |  | ช่วงปีที่ 16-18 |
|  | ช่วงปีที่ 7-9 |  | ช่วงปีที่ 19-21 |
|  | ช่วงปีที่ 10-12 |  | ช่วงปีที่ 22-25 |



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ฟอสฟอรัส ของ บริษัท เทปประทานการแร่ จำกัด (2559)

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู

รูปที่ 1

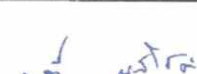
ลงนาม.....



(นายอนนต์ พานิชชีวะ และ นางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทปประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....



(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 56/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

- ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปี ตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

2.2 การบริหารเงินกองทุน

- เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร
- ให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- หากเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

2.3 การรายงานผล

เจ้าของโครงการต้องรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยสำเนาบัญชีธนาคารแนบไปพร้อมกับการรายงานผลแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

3.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการ

คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการเนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย

ลงนาม

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 57/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

(2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

การจัดหากำพันธุ์ไม้เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อและเก็บลูกไม้ในพื้นที่ประทานบัตรมาดูแล ร่วมกับพันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาสำรวจภาคสนามสรุปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะวิสัย
1	จิ้งป่า	<i>Bombax anceps</i> Pierre.	BOMBACACEAE	T
2	ประดู่	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	MELIACEAE	T
3	ตะแบกนา	<i>Lagerstroemia flribunda</i> Jack.	LYTHRACEAE	T
4	แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> Taub.	LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE	T
5	ยมหิน	<i>Chukrasia velutina</i> Wight & Arn.	MELIACEAE	T
6	ตะคร้อ	<i>Shleichear oleosa</i> (Lour.) Oken	SAPINDACEAE	T
7	พฤษภ	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth	FABACEAE	T
8	สารหรือชะเง้อ	<i>Millettia leucantha</i> Kurz	LEGUMINOSAE-PAPILONOIDEAE	T
9	เต็ง	<i>Shorea dotusa</i> Wall.	DIPTEROCARPACEAE	T
10	ตีนนก	<i>Vitex Pinnala</i> L.	LABIATAE CVERENACEAE	T
11	ตะขบ	<i>Flacourtia jangomas</i> (Lour.) Raeusch.	SALICACEAE	T
12	ไทร	<i>Ficus altissima</i> Linn	MORACEA	T
13	หว้า	<i>Syzygium cumini</i> Druce	MYRTACEAE	T
14	หญ้าแฝก	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	POACEAE (GRAMINEAE)	H

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2559)

หมายเหตุ : Herb (ไม้ล้มลุก หมายถึง พืชที่ไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นไม่แข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น)

Tree (ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงขุดจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง)



ลงนาม.....

(นายธนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 58/58

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

3.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- (1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- (3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปักและดูแลรักษาได้ง่าย
- (6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- (7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- (8) เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก



ลงนาม.....

(นายธเนศ พานิชวิระ และนางฉวีวรรณ ศิริจันทร์สว่าง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 59/59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานฯ ได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ 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 รวมทั้งวิเคราะห์ผลและให้ข้อเสนอแนะ 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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



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



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง