



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑ ๑ ๗ ๕ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๕ ของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๒๔๕/๐๖/๒๕๕๘
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๘
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๓๔๐/๐๘/๒๕๕๘
ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๘
๓. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๔๑๙/๐๙/๒๕๕๘
ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๘
๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท อัครพัฒนา
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๕ ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้วย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะผู้รับมอบอำนาจให้จัดทำ
และเสนอรายงาน ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
ของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๕ ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการ
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานดังกล่าว
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณา
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๗/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่
ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๕ ตำบลพรุฬห์
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง
แร่ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อโครงการเริ่มดำเนินการแล้ว
โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และ...

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ในการนี้จึงขอให้กรม
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งกำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่
ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่า
เป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้แจ้งให้ บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทกษณภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์

ของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 6/2555

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

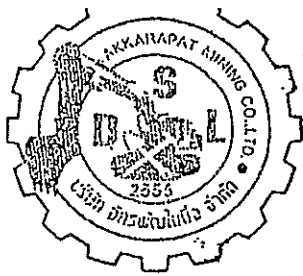
ของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

เลขที่ 1/4 ถนนเทศบาล 2

ตำบลนาสาร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84120



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

AKARARAPAT MINING CO., LTD.

1/4 ถนนเทศบาล 2 ตำบลนาสาร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84120

หนังสือแสดงเจตจำนง

วันที่ 23 กันยายน 2558

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1/4 ถนนเทศบาล 2 ตำบลนาสาร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84120 โดยนางจิรายุ อัครนิฐ และนายอุย เชน เล็ง กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2555 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

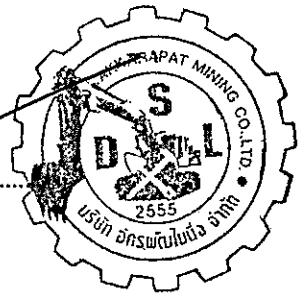
เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

90

(นางจิรายุ อัครนิฐ และ นายอุย เชน เล็ง)

บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนทุกความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนจากราคาจากการดำเนินการโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทานบัตร	- - - ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม..... (นางจรรย์ อัครพัฒน์ และนายอัยย วัฒนศิริ) รับรองจำนวนหน้า 1/99

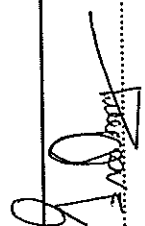
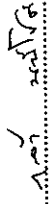
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด (นายกล้า มณีโชติ) ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

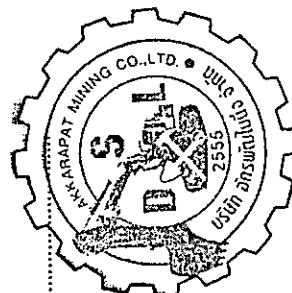
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558 วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่ปนเปื้อนที่โครงการได้ดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปีดังเอกสารแนบท้าย 1	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....  (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอุย เชน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 2/99
 ลงนาม.....  (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็มจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ACHARA
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียน ไปปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงาน				

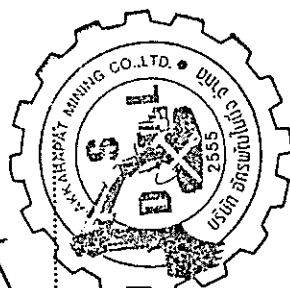
ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครพิชญ์ และนายอัยย เชน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพิชญ์ไมนิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 3/99

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

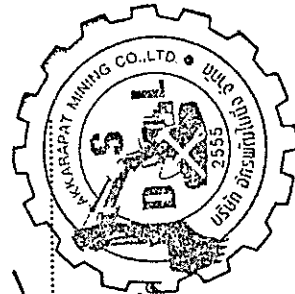
วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

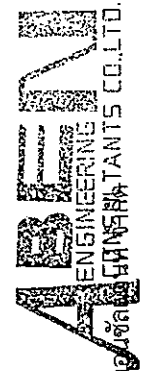
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมือง แร่ ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ 5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอย โบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญ ทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรม ศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการ ตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำสำรวจจะต้องหยุดการ ทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่ จำกัด

ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครพัฒน์ไม่เน่ง จำกัด)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่เน่ง จำกัด



วันที่ 23 ก.ย. 2558

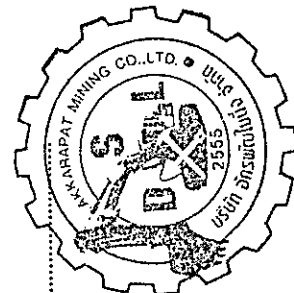
รับรองจำนวนหน้า 4/99
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ส จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้งานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริษัท อัครฟาร์ม จำกัด

ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอู๋ เซน เล็ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครฟาร์มไม่เน่ง จำกัด



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

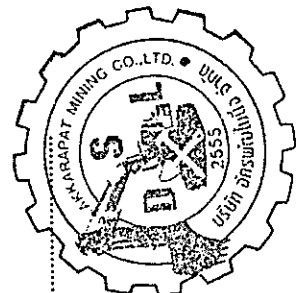
รับรองจำนวนหน้า 5/99
รับรองจำนวนหน้า 5/99

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลข ประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และ ผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุ ประทานบัตร	- 2,000 บาท	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
4. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนโดยให้การปักหลักเขตพื้นที่การทำเหมืองด้วยเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นตามความเหมาะสม		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
5. ก่อสร้างแนวคันดินและปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไป 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้ข้อมูลจากทรัพยากรป่าไม้ของโครงการ ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น กระถินเทพา ไผ่กออินเดีย สนประติพัทธ์ ไทรย้อย และหว้า เรือนยอดชั้นรอง เช่น ประดู่รังสนา เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม เช่น แก้ว ชงโค และอินทนิลน้ำ ลักษณะการปลูกเป็นแถวจำนวน 3 แถว บริเวณบนสันแนวคันดิน และ		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

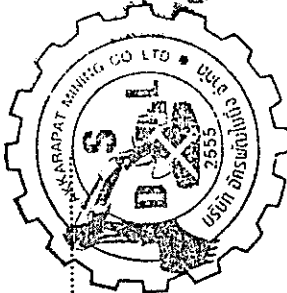
ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอุย เชน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า..... 7/99
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ARAPAT
 MINING
 CO., LTD.
 ENGINEERING
 & CONSTRUCTION

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) คุณภาพอากาศ	บริเวณด้านล่างแนวคันดินทั้งสองข้าง เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการรวมทั้งช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่น เสียง และการสั่นไหวระดับของแรงแ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาปลูก คือ หย้าแฝก ปลูกบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน				
	1. ปรับปรุงแนวเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมืองระยะประมาณ 1 กม. เป็นถนนหินบดอัดแน่น กำหนดให้มีความกว้างถนน 6 ม. (ไป-กลับ) เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ พร้อมทั้งร่วมมือกับผู้ประกอบการที่ใช้เส้นทางร่วมกันดูแลสภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 โดยมีตำแหน่งแนวถนนที่ดำเนินการปรับปรุงรูปที่ 2 หน้า 76	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	2. การขยับยานพาหนะภายในโครงการจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....
 (นางจรรยา อัครพัฒน์ และนายอู๋ เทน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 8/99
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. ยานพาหนะ	เครื่องยนต์ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ใ้บังคับดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
4. ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการ วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ		- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ - พื้นที่หน้าเหมือง	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ใ้บังคับดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
5. จัดสร้างบ่อล้างล้อหรือระบบสเปรย์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และให้รถบรรทุกแร่มุ่งคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ใ้บังคับดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
6. กำหนดให้โรงงานแร่ของ บริษัท แร่เมงคูล จำกัด จะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และต้องดูแลบำรุงรักษาระบบการป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที		- โรงแร่บริษัท - แร่เมงคูล จำกัด	- ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้บังคับดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

หน้า 9

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3) เสียง	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 2. งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ - ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ในการดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
4) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1. จัดสร้างบ่อตกตะกอนภายในโครงการ เพื่อเป็นบ่อรับน้ำจากพื้นที่ท่าเหมือง และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง จำนวน 2 บ่อคู่กัน โดยบ่อที่ 1 เป็นบ่อตกตะกอนบ่อที่ 2 เป็นบ่อรับน้ำใส ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ลึก 10 ม. เท่ากัน นอกจากนี้ยังจัดให้มีบ่อ sump บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองขนาดพื้นที่ 3 ไร่ ลึก 14 ม.	- บ่อตกตะกอน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองช่วงปีที่ 1-3	- อยู่ในการดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

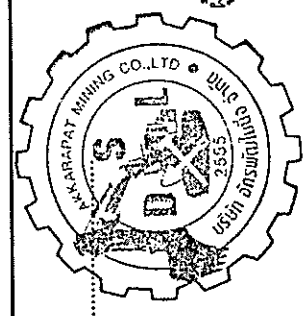
ลงนาม..... (นางจิรายุ อคัมภ์ และนายอูย เซน เล็ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม..... (นายกมล มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/99

ลงนาม..... วันที่ 23 กย 2558

วันที่ 23 กย 2558

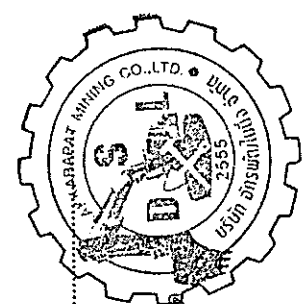


ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. จัดสร้างแนวคันดิน และคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการโดยขนาดแนวคันดินฐานกว้าง 8 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ด้านในของแนวคันดินทำมีขนาดของความกว้างท้องร่องน้ำ 1 ม. ลึก 1.5 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำฝนไหลลงสู่บ่อเหมืองและเพื่อเบี่ยงเบนน้ำให้สามารถระบายลงคลองสุญ และช่วยล้างได้ตามเดิม และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองใกล้ทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ในระยะไม่ต่ำกว่า 50 ม. ให้จัดสร้างแนวคันดินพร้อมทั้งคูระบายน้ำด้านในอีกชั้นหนึ่ง เพื่อควบคุมให้น้ำชะล้างจากบริเวณพื้นที่ยังไม่มีการรวมการทำเหมืองสามารถไหลออกสู่ห้วยล้างทางทิศเหนือ และไหลลงสู่บ่อตกตะกอนก่อนปล่อยลงคลองสุญทางทิศใต้ต่อไป	- คูระบายน้ำและแนวคันดิน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอูย เชน เสง (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอูย เชน เสง)



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/99

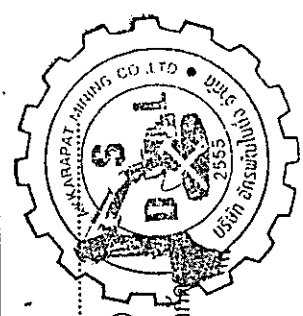
ลงนาม
(นายกิตติ มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกโครงการไหลเข้าสู่ภายใน	- คุระบายน้ำและแนวคันดิน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	4. ขุดลอกตะกอนดินในคุระบายน้ำ บ่อตกตะกอน บ่อรับน้ำใสของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคุระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษา บ่อตกตะกอน บ่อรับน้ำใส และคุระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดิน หรือนำไปเป็นพื้นที่พัฒนาการทำเหมือง	- คุระบายน้ำและแนวคันดิน	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
5) ทรัพยากรดิน	1. เลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองให้นำไปพัฒนาพื้นที่เข้าสู่หน้าเหมือง สร้างเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ แนวคันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองใกล้ทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ - แนวคันดินของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....
 (นางจิราย อัครนิรุ และนายอัยย เซน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 12/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนสตรัคชั่น จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

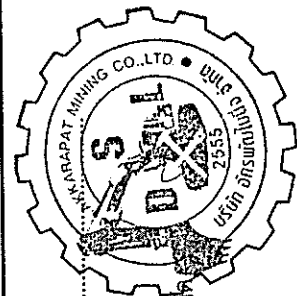


ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ปลูกพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ท้องถิ่นบนแนวคันดินของโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประชาานบัตร	- อยู่เนงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	3. พื้นที่เว้นการทำเหมืองใกล้ทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งดูแลแนวต้นยางพาราที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันเพื่อเป็น Buffer zone	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประชาานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
6) คมนาคม	1. จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณทางหลวงหมายเลข 4009 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 2 หน้า 76	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ และทางหลวงหมายเลข 4009 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประชาานบัตร	- 5,000 บาท	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	2. กำหนดนำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกแร่ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุด	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะเตรียมการ	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

10
 ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครพัฒน์ไม่มิ่ง) (นางสาว มณีโชติ)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า..... 13/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริงคอนสตรัคชั่น จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

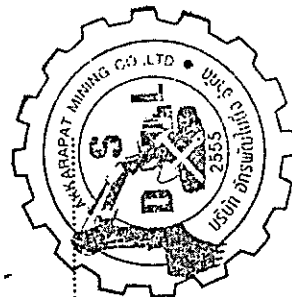


ABEN
 ENGINEERING
 คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เสียหาย อีกทั้งกำลังปฏิบัติงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น				
3. ปรับปรุงแนวเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมืองระยะประมาณ 1 กม. เป็นถนนหินบดอัดแน่น กำหนดให้มีความกว้างถนน 6 ม. (ไป-กลับ) เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ พร้อมทั้งร่วมมือกับผู้ประกอบการที่ใช้เส้นทางร่วมกันดูแลสภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่หลวงหมายเลข 4009 โดยมีตำแหน่งแนวกั้นที่ดำเนินการปรับปรุงดังรูปที่ 2 หน้า 76	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ		บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
4. จัดทำสัญญาไฟฟ้าประพริบและป้ายหยุด บริเวณทางแยกก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณทางหลวงหมายเลข 4009 ก่อนถึงพื้นที่โครงการดังรูปที่ 2 หน้า 76	- บริเวณทางแยกก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ทางหลวงหมายเลข 4009	- ตลอดจนระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ		บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

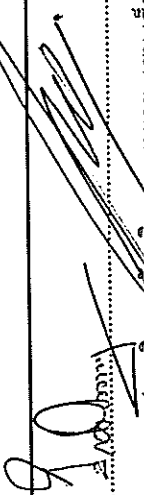
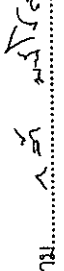
ลงนาม..... (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอู๋ เจน เล็ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า..... 14/99
 ลงนาม..... (นายก้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

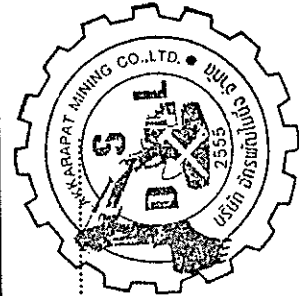


ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันอันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบข้อร้องเรียน พิจารณาให้ความเห็นต่อแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนวยหน้าที่ แสดงดังรูปที่ 3 หน้า 77 2. จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) ดังเอกสารแนบท้าย 2 กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ระหว่งโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้ - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....  (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอู๋ เซน เล็ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า..... 16/99
 ลงนาม.....  (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่นส์ CO.,LTD.
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

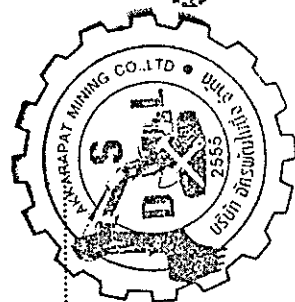


ABEN
 ENGINEERING
 คอนสตรัคชั่นส์ CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7) เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้รับว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียงโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มันิง จำกัด
8) เศรษฐกิจ-สังคม	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จ ก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเผื่อระวัง สุขภาพ” “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มันิง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/99



ลงนาม..... (นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอู๋ เซน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มันิง จำกัด

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

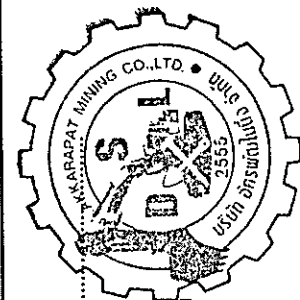
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ - แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการ				
3. ให้ทำการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่ตำบลพรุฬห์ และเทศบาลตำบลพรุฬห์ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง - เทศบาลตำบลพรุฬห์ - บริเวณชุมชนบ้านห้วยล่าง	- ตลอดระยะเตรียมการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในดำเนินงานของโครงการ		บริษัท อัครพัฒนา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 17/99

ลงนาม

(นางจิรายุ อัครนิรุ และนายอูย เชน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดเปิดดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
4.	จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	- 3,000 บาท	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/99

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัดสินธุ์ และนายอูย เชน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

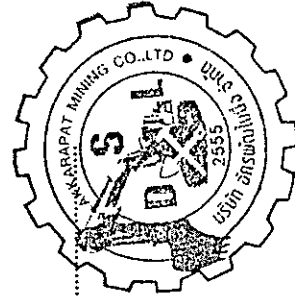
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ส คอนสแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

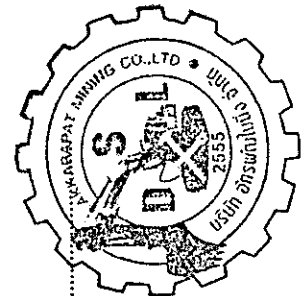


ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ตารางที่ 1-2 (ต่อ)					
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก		- บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะเตรียมการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- ตามแนวทาง ปฏิบัติที่ กพร. กำหนด	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
6. จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีรายละเอียดดังนี้ 6.1 การจัดเก็บเงินกองทุน (1) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 12 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พื้นที่ประมาณ 20 ไร่ เป็นเงินประมาณ 690,000 บาท การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด	

รับรองจำนวนหน้า 19/99



ลงนาม

(นางจรรย์ รักษ์นิษฐ์ และนายอู๋ เชน เล้ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

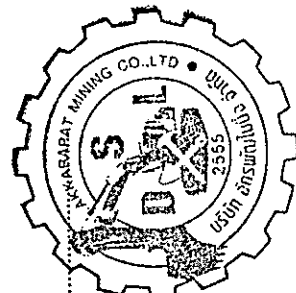
วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นบุคคลภายนอกเข้าร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม (3) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท อัครพัฒน์ไม่จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (4) ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของปีถัดมาทุกปีจนถึงปีที่สิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ				

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอู๋ เพน เล็ง)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 20/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

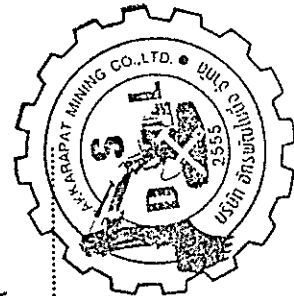


ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.2 การบริหารเงินกองทุน (1) เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแบบหักการอนุญาตประทานบัตรให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2) หากเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ สภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิมให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณ				

ลงนาม.....
 (นางจรรยา อัครวิทย์ และนายอัยย เชน เสง)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

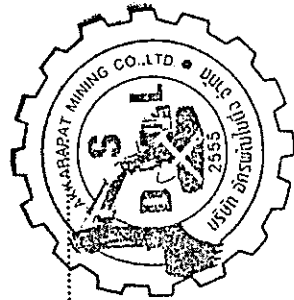
รับรองจำนวนหน้า 21/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	กองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ (3) หากดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามที่ได้รับได้ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ				
	7. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชน	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่ กพร. กำหนด	-คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ -บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครวิบูลย์ และนายอูย เจน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 22/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

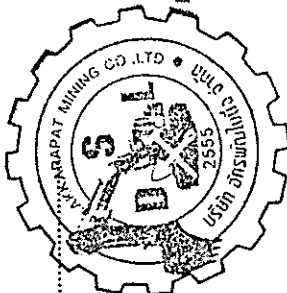


ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สัมพันธภาพโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ โดยมีแนวทางการจัดการกองทุน ดังนี้ 7.1 การจัดเก็บเงินกองทุน (1) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร (2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท อัครพัฒนา จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ				

ลงนาม.....
 (นางจรรยา อัครฐาน และนายอู๋ เซน เสง)
 ผู้อำนวยการและผู้จัดการ
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 23/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

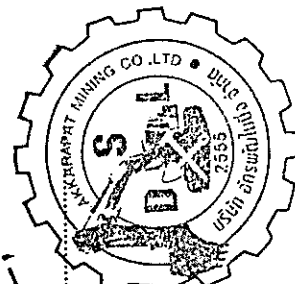


ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(3) การนำเงินเข้ากองทุน (3.1) ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรก หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท (3.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 1 บาท/ตัน อัตราการผลิตแร่ในปีก่อนหน้านี้ โดยต้องไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท/ปี 7.2 การบริหารเงินกองทุน (1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด				

รับรองจำนวนหน้า 24/99

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558



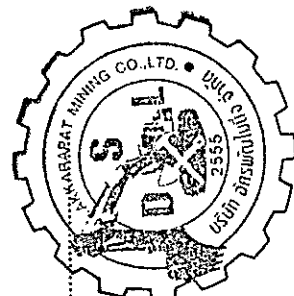
ลงนาม.....
(นางจิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา เจน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น สำหรับชุมชน สถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 2 กม. และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ พึ่งนี้ การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน (3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรจะต้องประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อกำหนดกรอบแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด				

รับรองจำนวนหน้า 25/99

ลงนาม..... *ส. ธีระ*
(นายกมล ธีระ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558



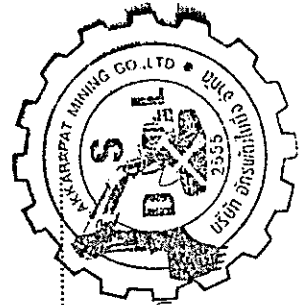
ลงนาม..... *ส. ธีระ*
(นางจิริยา อัครพัฒน์และนายอุย เชน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	(4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ และดำเนินการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร (5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินการกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ 7.3 การรายงานผล ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และจัดอยู่				

၁၄။ အထွေထွေအကျဉ်းချုပ်

၂၆/၉၉

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจีเนียร์ส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558.....



(นางจรัญญ์) อดีตปณิธาน และนายอ้อย เขม เข้ม

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์เมนิ่ง จำกัด

วันที่ 23 กรกฎาคม 2558

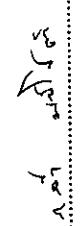
ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารและแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 4 อุบัติหรือกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และเทศบาลตำบลพุนพิตราทุกปี				
9) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในกองทุน ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และปรับปรุงเพิ่มเป็นยอดวงเงินขึ้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่ กพร. กำหนด	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด

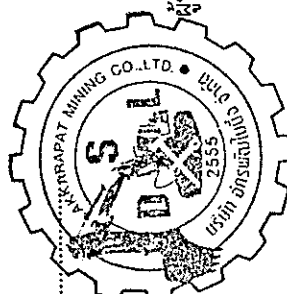
ลงนาม.....  (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอัย เชน เล้ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 27/99

ลงนาม.....  (นายก้า มณีโชติ)

วันที่ 23 ก.ย. 2558



KARAPAT MINING CO., LTD. • 2555

บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด

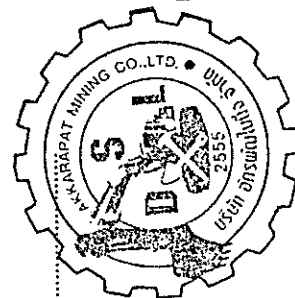
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ผลิตที่กำหนดเป็นเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออายุประทานบัตร โดยมีแนวทางการบริหารจัดการ กองทุน ดังนี้ 1.1 การจัดเก็บเงินกองทุน (1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณ ตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนเผื่อสำรองสภาพ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือ ต่ออายุประทานบัตร (2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท อัครพัฒนา จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเผื่อสำรองสภาพ” หรือตามที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการ บริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทราบ				

ลงนาม.....
 (นางจิราพร อัครพัฒนา และนายอัย เชน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนาไม่แก่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 28/99
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(3) การนำเงินเข้ากองทุน (3.1) ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรก หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท (3.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาท/ตัน ของอัตราการผลิตแร่ในปีก่อนหน้า โดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท/ปี 1.2 การบริหารเงินกองทุน (1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				

ลงนาม.....
 (นางจิรัฐ อัครพัฒน์ และนายอู๋ เซน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

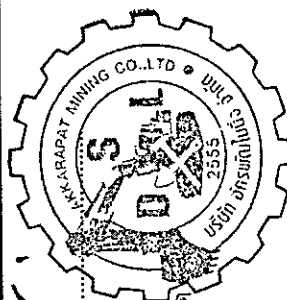
รับรองจำนวนหน้า 29/99
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ของโครงการ เพื่อให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนสถานศึกษาและวัดในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษาในคณะกรรมการชุดดังกล่าว เพื่อทำหน้าที่พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุนและการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด (2) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเฝ้าระวังปลอดสมรรถนะปลอด การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ทั้งนี้ ต้องไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามคณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิเปิดจ่ายเงินกองทุน				



รับรองจำนวนหน้า 30/99
 ลงนาม.....**ABEN**.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

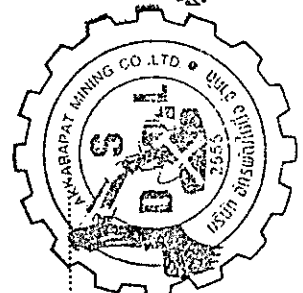
วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองดังนี้ (3.1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ และจัดประชุมคณะกรรมการ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. (3.2) จัดทำแผนงานโครงการตรวจเฝ้าระวังรอบคอบสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. และตรวจสอบของร่างกายเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยจะต้องดำเนินโครงการตามแผนงานให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง และดำเนินโครงการทุกปีจน				

ลงนาม.....
 (นางจิริยา อัครนิฐ และนายอูย เชน เล้ง)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 กย 2558

รับรองจำนวนหน้า 31/99
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 กย 2558



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สิ้นสุดอายุประทานบัตร (4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินงานกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. (5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ 1.3 การรายงานผล ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชน				

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อุดมวิญญู และนายอูย เชน เล็ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/99
 ลงนาม.....
 (นายกิตติ มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

01/10/2558
 2558

KARAPAT MINING CO., LTD. 2558
 บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำนักงานงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 4 กู้เกิด และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานีทราบทุกปี 2. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง ตำบลแห่งติดตั้งป้ายดังรูปที่ 2 หน้า 76 3. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ความเหมาะสมของโครงการ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ -บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง -สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี รพ.สต. พรุพี และ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง -ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-2,000 บาท/ครั้ง -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....*(Signature)*

(นางจิรายุ อัครพัฒน์ไม่นิ่ง เชน เสง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

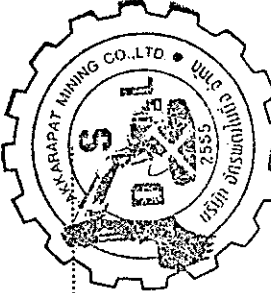
รับรองจำนวนหน้า..... 33/99

ลงนาม.....*(Signature)*

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 23 ก.ย. 2558



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	จากการดำเนินโครงการ ทั้งในระดับชุมชนและระดับภาพรวมของพื้นที่ ที่อาจจะผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	รพ.สต.บ้านช่องช้าง			
4. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
5. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แกพนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน		- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
6. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

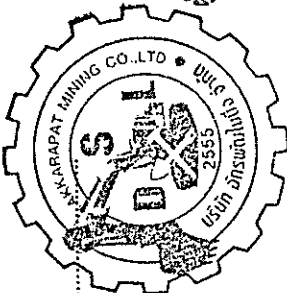
01/10/2558

ลงนาม.....
(นางจรรยา อัครนิฐ และนายอู๋ เซน เล็ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/99

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

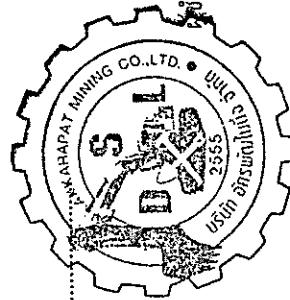


ABEN
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งลำเลียงแร่รอบนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งลำเลียงแร่รอบนอกพื้นที่โครงการ - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	8. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และการได้ยินพร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประกันบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	9. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประกันบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/99
 ลงนาม.....
 (นางจริยา อัครพัฒน์ และนายอู๋ เชน เล็ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 รับรองจำนวนหน้า 35/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

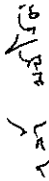
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 โดยมีสาระสำคัญที่ต้องดำเนินการดังนี้ 10.1 ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการ และลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัยให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ 10.2 ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้	-พื้นที่โครงการเหมืองแร่ ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด	-ตลอดระยะเตรียมการ และดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....  (นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอวย เชน เสง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด

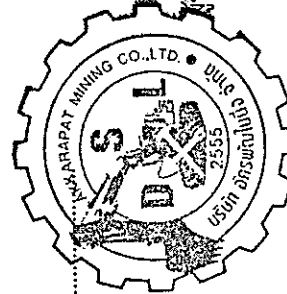
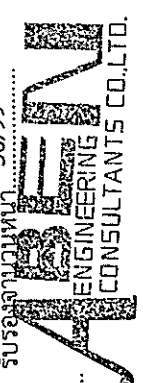
วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 36/99

ลงนาม.....  (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

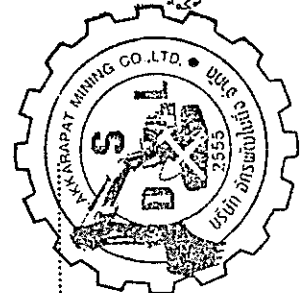



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน 10.3 ให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย 10.4 ให้ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง 10.5 ให้ผู้รับเหมารับจ้างและผู้รับเหมาร่วมปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานมีหน้าที่ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้างเช่นเดียวกับนายจ้าง				

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครนัฐ และนายอูย เซน เล็ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

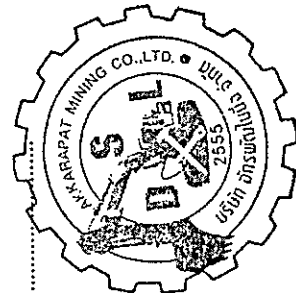
รับรองจำนวนหน้า 37/99
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11. ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการดังรูปที่ 2 หน้า 76	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- อยู่ใบงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
10) สุขภาพ	ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการและกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ในการทำเหมืองในระยะ 10 ม. และ 50 ม. พร้อมทั้งให้ดูแลแนวต้นยางพาราที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่เวนคืนเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใบงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
11) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน	1. ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

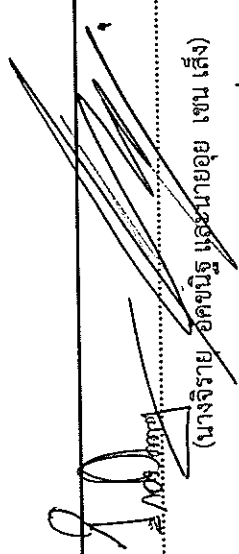
0
 10
 ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอู๋ เจน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า..... 38/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

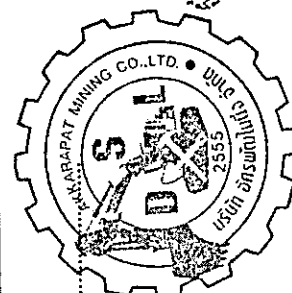


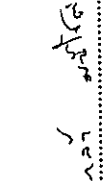
ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป				
	2. สนับสนุนและมีส่วนร่วมในการรักษาแหล่งโบราณสถานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการดูแลของสำนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช	- แหล่งโบราณสถานบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

หมายเหตุ : ระยะเตรียมการ คือ หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือภายหลังได้รับอนุญาตการทำเหมืองแล้วไม่เกิน 6 เดือน

ลงนาม..........
(นางจิริยา อัครพัฒน์ และนายอัย เชน เล็ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด



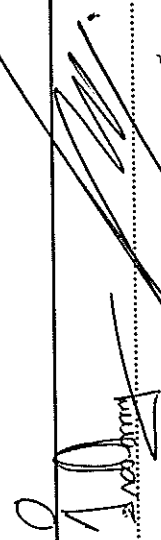
รับรองจำนวนหน้า..... 39/99
ลงนาม..........
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่..... 23 ก.ย. 2558

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่..... 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) สภาพภูมิประเทศ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันได สูง 5 ม. ความกว้างชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3.5 ม. ชั้นบันไดสูง 10 ม. ความกว้างชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 7.5 ม. ชั้นบันได และจะทิ้งขอบบ่อเหมืองสุดท้าย (Final pit slope) ประมาณ 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 7.5 ม. ความลาดชันรวมของ หน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบ เสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการพังทลายอย่างเคร่งครัด 2. พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นการทำเหมืองใกล้ทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ ในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และให้รักษาสภาพภูมิประเทศ เดิมไว้ พร้อมทั้งดูแลรักษาแนวต้นยางพาราที่มีอยู่แล้วใน ปัจจุบันเพื่อเป็น Buffer Zone	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
		- บริเวณพื้นที่ไม่มี กิจกรรมทำเหมือง และ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 40/99
 (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอัย เชน เสง) **ABEN**
 (นายกเหล่า มณีโชติ) ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 กย 2558
 วันที่ 23 กย 2558

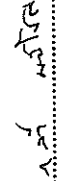
ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมืองโดยบรรทุกไปยังที่เก็บกองแร่ชั่วคราวก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	4. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนโดยให้ทำการปักหลักเขตพื้นที่การทำเหมืองด้วยเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	5. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย 1) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันเปิดดำเนินการในโครงการไป	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

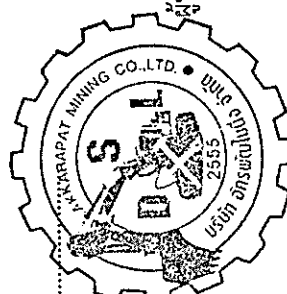
ลงนาม.....  (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอูย เชน เสง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/99

ลงนาม.....  (นายกกล้า มณีโชติ)

วันที่..... 23 ก.ย. 2558

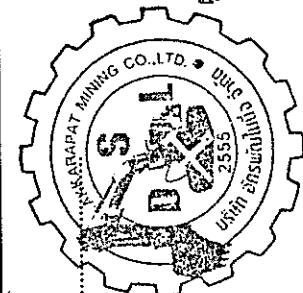



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6. ใต้ดินพื้นที่และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพื้นที่ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวข้องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด		-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
2) คุณภาพอากาศ	1. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้คงสภาพเป็นถนนหินบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยเฉพาะแนวเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009	-เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	2. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-เครื่องจักรและอุปกรณ์	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	3. ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่นำเหมืองและเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศอย่างสม่ำเสมอ	-เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 -พื้นที่หน้าเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

รับจ้าง
42/99
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)



ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครพัฒน์ไม่มิ่ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

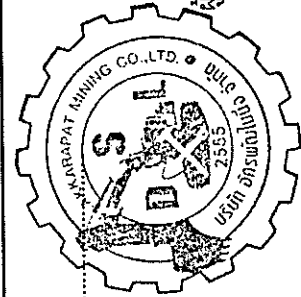
ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. กำหนดนำนักบรรเทาและความสะดวกเร็วบรรเทาทุกแร่ให้ไปปฏิบัติตามพระราชกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการและเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าไปปิดคลุมแร่ให้มีขีดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่	-เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	-ตลอดระยะเวลาดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	5. ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยฉีดพรมน้ำบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดและพรมฝุ่นแร่จากการเจาะที่เลือกจากการปิดปากคู่ออกการระเบิดทุกครั้งเว้นแต่พื้นที่ฝนตกและพื้นที่หน้าระเบิดเปียกชื้นพอ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะเวลาดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	6. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเปลี่ยนบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ชั่วคราวก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะเวลาดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครวิญญู และนายอู๋ เซน เล็ง)
 ผู้อำนวยการของ บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 ผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

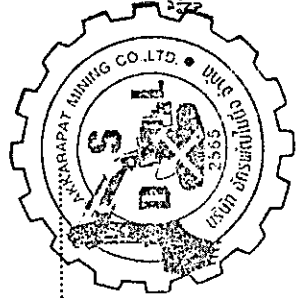
วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. ดูแลรักษาบ่อล้างล้อ หรือระบบสเปรย์น้ำบริเวณทางเข้าออกโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและรอบรถบรรทุกก่อนออกจากรั้วพื้นที่โครงการต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง		-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณปีตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	8. กำหนดให้โรงงานแต่งแร่ของบริษัท แร่มงคล จำกัด จะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และต้องดูแลบำรุงรักษาระบบการป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที	-โรงแต่งแร่ของบริษัท แร่มงคล จำกัด	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณปีตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
3) เสียง ความสั่นสะเทือน และหินบลิ้ว	1. การใช้วัตถุระเบิดแรงสูง คือ อิมัลชันหรือไดนาไมท์ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก และในการระเบิดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 139 กก./จังหวัดว่าง โดยต้องกำหนดให้มีระยะอัดระเบิดไม่น้อยกว่า 3 ม.	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณปีตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/99
 ลงนาม.....
 (นางจิราวุธ อัครวิบูลย์ แสนน้อย)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

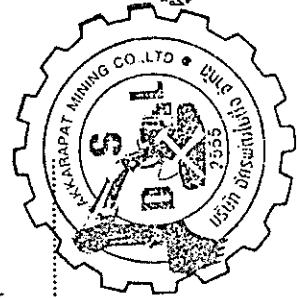


ลงนาม.....
 (นางจิราวุธ อัครวิบูลย์ แสนน้อย)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางสาธารณะประโยชน์ที่เห็นของโครงการ (รูปที่ 2 หน้า 76) และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง	- เส้นทางขนส่งลำเลียง - เส้นทางทิศเหนือของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ใบงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	3. ให้ติดตามระยะเวลาการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันทีพร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใช้ประโยชน์ ด้านเกษตรกรรม ข้างเคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ใบงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	4. กำหนดระยะเวลาการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่เทศบาลตำบล และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่ทราบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

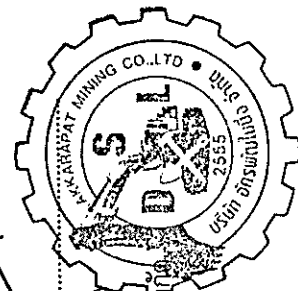
10
 ลงนาม..... (นางจิริยา ชัยคณัฐ และนายอุย เชน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 45/99
 ลงนาม..... (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินงาน และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	6. ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่ หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่อง การระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินงาน และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	7. การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิด จะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ผ่านการอบรมจาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมทุก ขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินงาน และตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	8. ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการให้อยู่ใน สภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินงาน และตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

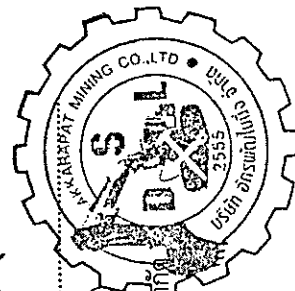
ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครพัฒนา และนายอวย เชน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 46/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4) อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	9. ประกาศช่วงเวลาการระบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด
	10. การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด
	1. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันดินอย่างสม่ำเสมอ	-แนวคันดินของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด
	2. ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อตกตะกอน และบ่อน้ำใสของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน บ่อน้ำใส และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอสำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดิน หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการขุดหรือเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป	-บ่อตกตะกอน บ่อน้ำใส และคูระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร หรือหากพบว่าปริมาณตะกอน 1/3 ของบ่อตกตะกอน	-	บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด

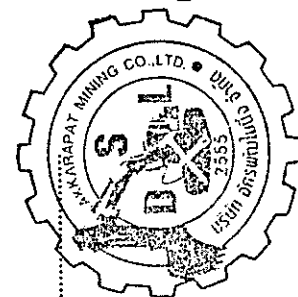
ลงนาม.....
 (นางจิราพร อัครพัฒน์) (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ จำกัด
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 47/99
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. กรณีที่มีการปล่อยน้ำออกจากบ่อรับน้ำใส "บ2" ลงสู่คลองสุยุ จะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนนำผลมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม	-บ่อน้ำใส	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
5) ทรัพยากรดิน	1. เลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้เข้าไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ แนวคันดิน และพื้นที่ปลูกสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ทั้งนี้หากมีปริมาณเลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าวให้นำไปเก็บกองในลักษณะชั่วคราวบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรอการขนย้ายออกสู่ภายนอกซึ่งตำแหน่งที่เก็บกองเลือกดินจะต้องไม่ก่อให้เกิดการชะล้างของน้ำไหลบ่าผิวดินออกสู่ภายนอกโครงการ โดยนำไปใช้ในการถมกลับบริเวณขุมเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วของสระขุดที่ 30218/15522	-เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ -แนวคันดินและพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง -พื้นที่เก็บกองเลือกดิน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 48/99



ลงนาม.....
(นางจิราพร อัครพัฒน์ไม่มิ่ง และนายอัย เชน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

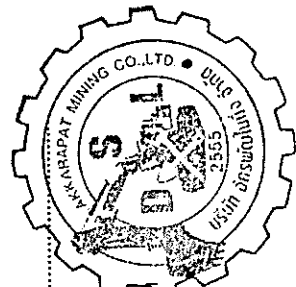
วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ปลูพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีโครงสร้างลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ได้แก่ กระถินเทพา โอศกอินเดีย สนประดิพัทธ์ ไทรย้อย และหว้า เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ ประดู่อังสนา เรือนยอดชั้นไม่พุ่ม ได้แก่ แก้วขงโค และอินทนิลน้ำ บนแนวคันดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- แนวคันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	3. พื้นที่เว้นการทำเหมืองใกล้ทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งดูแลแนวคันยางพาราที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันเพื่อเป็น Buffer zone	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
6) คมนาคม	1. กำหนดน้ำหนักรบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายอีกทั้งกำชับพนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษ	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครพัฒน์ไม่มิ่ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

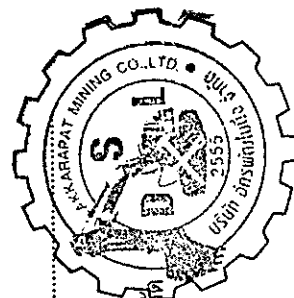
รับรองจำนวนหน้า 49/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการพัฒนาของพื้นที่และอุบัติเหตุน่า จะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. การบรรเทาผลกระทบจากการปิดคลุมผ้าใบให้มีมิติ รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบังและท้ายของรถบรรทุกให้ เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่เฝ้าดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด
	3. รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และ หมายเลขโทรศัพท์ไว้เพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ำมันร่วมโครงการ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่เฝ้าดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด
	4. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 และในกรณีเกิดการ ชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุง ทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ ก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 4009	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่เฝ้าดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด

ลงนาม.....
(นางจิริยา อัครพัฒน์) (นางอรรณพ เชน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ จำกัด



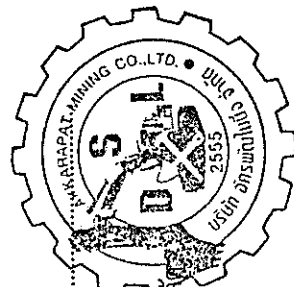
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 50/99
ABBEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ทำการตรวจเช็คครบทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
	6. ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
	7. ดูแลเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 ระยะทางประมาณ 1 กม. โดยร่วมมือกับผู้ประกอบการที่ใช้เส้นทางร่วมกันและหน่วยงานท้องถิ่น คือ เทศบาลตำบลพรุพ	- เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
7) เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด

ลงนาม.....
 (นางจิราพร อัครพัฒนาเมือง) (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 51/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

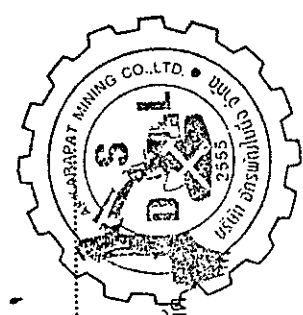


ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) เศรษฐกิจ-สังคม	เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคาให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 1. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้อาหารกลางวัน การศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน สนับสนุน รพ.สต. และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา 2. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ และให้ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชน โดยรอบโครงการดังรูปที่ 2 หน้า 76	-บริเวณชุมชนบ้านห้วยสว่าง และบริเวณชุมชนใกล้เคียง -บริเวณโครงการ และชุมชนบ้านห้วยสว่าง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้บ้ตร -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้บ้ตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....*(ลายเซ็น)*.....
(นางจรรยา อัครพัฒน์ และนายอัยย เชน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52/99.....
ลงนาม.....*(ลายเซ็น)*.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่.....
วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	- บริเวณชุมชนบ้านห้วยล่าง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
	4. ปฏิบัติตามกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ กองทุนเพื่ออนุรักษ์สุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนบ้านห้วยล่าง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
	5. จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณสำนักงานโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- สำนักงานโครงการ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
	6. เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจากการเปิดดำเนินการ ให้โครงการ ให้อำนาจตามมาตรการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด

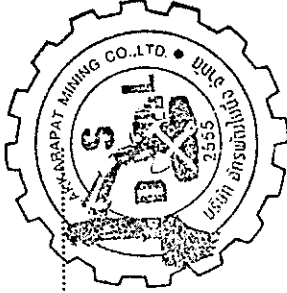
ลงนาม..... (นางจิรวิทย์ อัครพัฒนาเมือง) (นางกมลลา มณีโชติ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/99

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

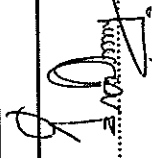
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

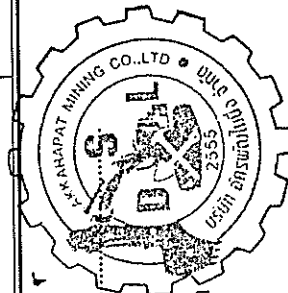
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด				
	7. เผยแพร่การดำเนินการทางด้านสิ่งแวดล้อมและความเหมาะสมของโครงการ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระดับชุมชนและระดับภาพรวมของพื้นที่ และการช่วยเหลือทางสังคมของบริษัทฯ ให้ทราบเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง และรับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน และเทศบาลตำบลพรุฬห์เพื่อความเข้าใจร่วมกัน	- ผู้นำชุมชน และเทศบาลตำบลพรุฬห์	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	8. ให้ทำการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และนายกเทศมนตรี ในเขตท้องที่ตำบลพรุฬห์ โดยจัดทำเป็นแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์	- บริเวณชุมชนบ้านห้วยส่วง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....  (นางจรรย์ ชิตขนิฐ และนายอุย เชน เสง) รับรองจำนวนหน้า 54/99
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้ชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - กำหนดระยะเวลาดำเนินการ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				

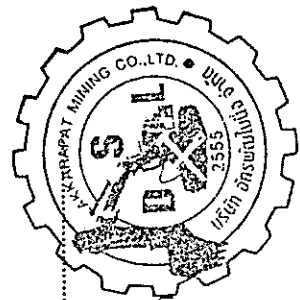
ลงนาม..... (นางจิราพร อัครนิฐ และนายอูย เซน เล็ง)
 (นางจิราพร อัครนิฐ และนายอูย เซน เล็ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 55/99
 ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1. ให้ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง ดังรูปที่ 2 หน้า 76 2. ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ 3. ให้สร้างและดูแลรักษารั้วรอบพื้นที่บ่อเหมือง และป้ายเตือนระวังพลัดตกบ่อเหมืองดังรูปที่ 4 หน้า 78 4. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่บ่อเหมือง - บริเวณสำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด บริษัท อัครพัฒน์ จำกัด

ลงนาม.....
(นางจรรยา อัครพัฒน์ และนายอู๋ เซน เล็ง)



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

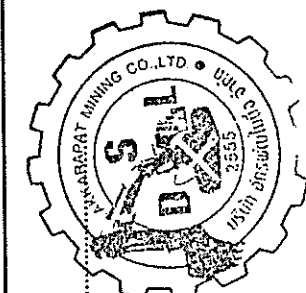
วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 56/99

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	6. ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งยานพาหนะสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- สำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	7. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่นักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน ของการทำงาน เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง จะต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีรองเท้าบูทกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง เป็นต้น จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองมีการสวมใส่อุปกรณ์	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

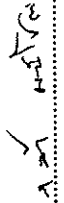


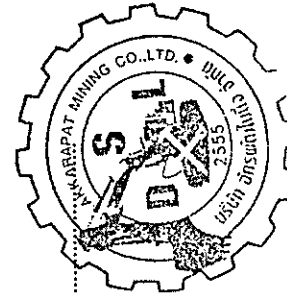
ลงนาม..... (นางจิรายุ อัครพัฒน์ไม่มิ่ง เจน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 57/99
 ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

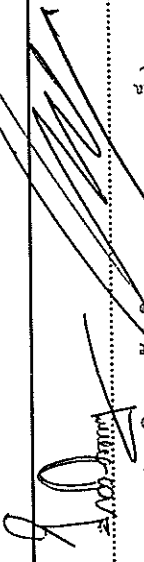
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และเจ้าปัดจุมูก พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้างานดูแลความปลอดภัยของแรงงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และหากคนงานมีการกระทำผิด เช่น ไม่แต่งชุดทำงานให้รัดกุม เป็นต้น โครงการจะต้องมีบทลงโทษคนงานทันที 8. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งลำเลียงแร่รถนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งลำเลียงแร่รถนอกพื้นที่โครงการ				
		- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 58/99
 ลงนาม..... 
 (นายกมล มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

58/99

 ลงนาม..... 
 (นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอวย เชน เสง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

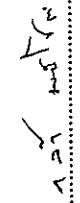
ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด				
	9. จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
	10. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- รพ.สต. พรุพี รพ.สต. บ้านช่องช้าง และ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัด สุราษฎร์ธานี	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

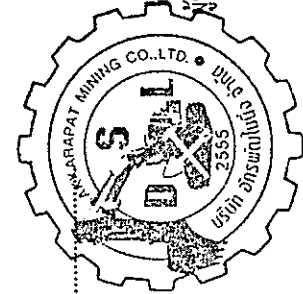
ลงนาม.....  (นางจิรายุ อัครพัฒน์ไม่นิ่ง เชน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 59/99

ลงนาม.....  (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

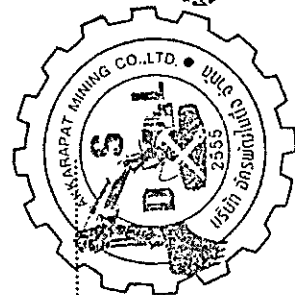


วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมแม่ข่ายร่วมกิจกรรมสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	-รพ.สต.พสุพิ รพ.สต.บ้านช่องช้าง และ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุราษฎร์ธานี	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่ จำกัด
	12. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับ ความเดือดร้อน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่ จำกัด
	13. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่ จำกัด
	14. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และได้ยื่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตาม มาตรการต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่ จำกัด

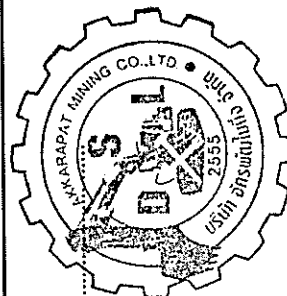
10
 ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อิศนันท์ และนายอู๋ เจน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่
จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 60/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	15. ก่อนทำการขุดเปิดทุกครั้งที่ดำเนินการ ดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - เปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที - จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางด้านทิศเหนือก่อนทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - เส้นทางภายในโครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประสานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
	16. ให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัยและให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัสดุระเบิด บริเวณสายพานพื้นเพื่อ หรือบริเวณที่มีรถขุดทำงาน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประสานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
	17. จัดให้มีหัวหน้าดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย และให้ผู้ควบคุม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ และตลอดอายุ	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 61/99
 ลงนาม.....
 (นางจิราพร อุดมสินธุ์ และนายอู๋ เจน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 (นายกมล มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

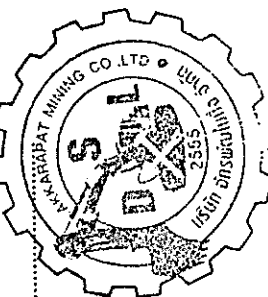
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	การดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่		ประธาน		
	18. จะปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคล ภายนอกโดยเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
	19. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีสาระที่สำคัญดังนี้ 19.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ดังเช่น	-พนักงานของโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

ลงนาม.....
(นางจรรยา อัครราษฎร์ และนายอู๋ เจน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนา จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 62/99



ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี เอ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

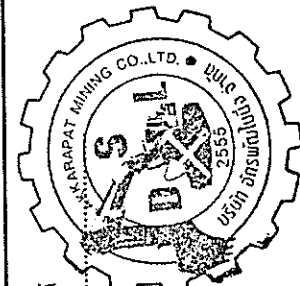
วันที่ 23 ก.ย. 2558

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(1) ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัยให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ (2) ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงานหรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน (3) ให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และ				

รับรองจำนวนหน้า 63/99



ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอู๋ เชน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ จำกัด

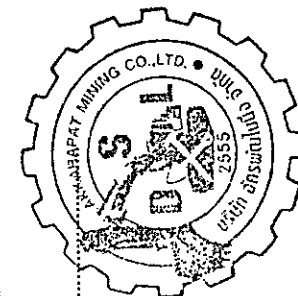
ลงนาม.....
(นายกัฒม์ มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย (4) ให้ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง (5) ให้ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงานมีหน้าที่ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้างเช่นเดียวกับนายจ้าง				
	19.2 ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 ดังเช่น (1) ห้ามมิให้นายจ้างเรียกลูกจ้างหรือรับหลักประกันการทำงานหรือหลักประกันความเสียหายในการทำงานไม่ว่าจะเป็นเงิน ทรัพย์สินอื่นหรือการรับประกันด้วยบุคคล	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอู๋ เจน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 64/99

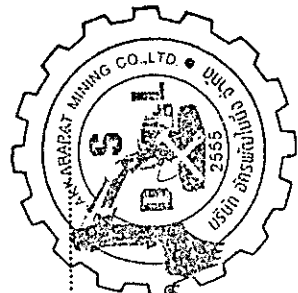
วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	จากลูกจ้าง เว้นแต่ลักษณะหรือสภาพของงานที่ทำนั้น ลูกจ้างต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับการเงินหรือทรัพย์สินของ นายจ้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่นายจ้างได้ ทั้งนี้ ลักษณะหรือสภาพของงานที่ทำให้เรียกหรือรับ หลักประกันจากลูกจ้าง ตลอดจนประเภทของ หลักประกัน จำนวนมูลค่าของหลักประกัน และวิธีการ เก็บรักษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรี ประกาศกำหนด (2) ในกรณีที่นายจ้างเป็นผู้รับเหมาช่วง ให้ผู้รับเหมา ช่วงถัดขึ้นไป หากมี ตลอดสายจนถึงผู้รับเหมาชั้นต้นร่วม รับผิดชอบผู้รับเหมาช่วง ซึ่งเป็นนายจ้างในค่าจ้าง ค่า ล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด ค่าล่วงเวลาในวันหยุด ค่าชดเชย ค่าชดเชยพิเศษ เงินสะสม เงินสมทบ หรือเงิน เพิ่ม ให้ผู้รับเหมาชั้นต้น หรือผู้รับเหมาช่วงตามวรรคหนึ่ง มิสิทธิไล่เบี้ยเงินที่ได้จ่ายไปแล้ว ตามวรรคหนึ่งคืนจาก				

รับรองจำนวนหน้า 65/99

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558



ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอู๋ เจน เล็ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

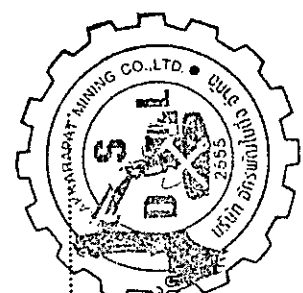
ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ผู้รับเหมาช่างซึ่งเป็นนายจ้าง (3) ในกรณีที่เกิดจากการได้มีการเปลี่ยนแปลงตัวนายจ้างเนื่องจากการโอน รับ มรดกหรือด้วยประการอื่นใด หรือในกรณีที่นายจ้างเป็นนิติบุคคล และมีการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง โอน หรือควบกับนิติบุคคลใด สิทธิต่างๆ ที่ลูกจ้างมีอยู่ต่อนายจ้างเดิมเช่นใดให้ลูกจ้างมีสิทธิเช่นว่านั้น ต่อไป และให้นายจ้างใหม่รับไปทั้งสิทธิและหน้าที่อันเกี่ยวกับลูกจ้างนั้นทุกประการ (4) เพื่อประโยชน์ในการคำนวณระยะเวลาการทำงานของลูกจ้างตาม พระราชบัญญัตินี้ให้นับวันหยุดวันลา วันที่นายจ้างอนุญาตให้หยุดงานเพื่อประโยชน์ของลูกจ้าง และวันที่นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดงานเพื่อประโยชน์ของนายจ้าง รวมเป็นระยะเวลาการทำงานของลูกจ้างด้วย				

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอู๋ เซน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 66/99

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

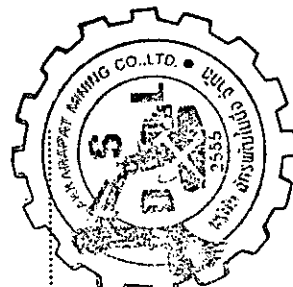
วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

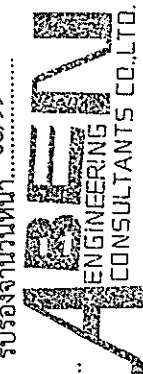
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	19.3 ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติประกอบกันสังคม พ.ศ.2533 ดังเช่น (1) จัดให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้าง/หรือพนักงานที่อยู่ในข่ายบังคับแห่งพระราชบัญญัติประกอบกันสังคมเป็นผู้ประกันตน (2) กิจการใดที่อยู่ภายใต้บังคับพระราชบัญญัตินี้แม้ว่าภายหลังกิจการนั้นจะมีจำนวนลูกจ้างลดลงเหลือน้อยกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ก็ตาม ให้กิจการดังกล่าวอยู่ภายใต้บังคับ พ.ร.บ.นี้ต่อไปจนกว่าจะเลิกกิจการและให้ลูกจ้างที่เหลืออยู่เป็นผู้ประกันตนต่อไป ในกรณีที่กิจการนั้นได้รับลูกจ้างใหม่ เข้าทำงานให้ลูกจ้างใหม่เป็นผู้ประกันตนตาม พ.ร.บ.นี้ ด้วยแม้ว่าจำนวนลูกจ้างรวมทั้งหมดจะไม่ถึงกำหนดไว้ก็ตาม (3) ให้ลูกจ้างซึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่าสิบห้าปีบริบูรณ์และไม่เกินหกสิบปีบริบูรณ์เป็นผู้ประกันตน ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนอยู่แล้วตามวรรคหนึ่ง เมื่อมีอายุครบหกสิบปีบริบูรณ์ และยังเป็นลูกจ้างของนายจ้างอยู่ภายใต้บังคับแห่ง พ.ร.บ.นี้ให้ถือว่าลูกจ้างนั้นเป็นผู้ประกันตนต่อไป	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

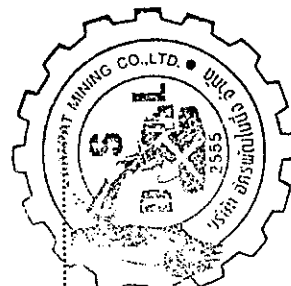
รับรองจำนวนหน้า 67/99
 ลงนาม.....
 (นางจรรยา อัครพัฒน์ และนายอูย เชน เสง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

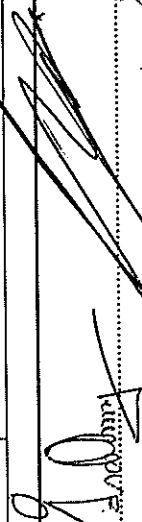


ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	19.4 ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 ดังเช่น (1) เงินที่จ่ายเป็นค่าทดแทน ค่ารักษาพยาบาล ค่าฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงาน และค่าทำศพ (2) นายจ้างต้องจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนเงินทดแทนเพื่อใช้เป็นเงินทดแทนให้แก่ลูกจ้าง (3) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลตามที่ตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น และให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็นแต่ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
10) สุนทรียภาพ	ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการและกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวกันเขต	- บริเวณพื้นที่ในการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อัครพัฒนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 68/99
 ลงนาม..... 
 (นางจิรายุ อัครพัฒนา) (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

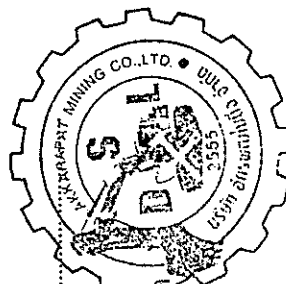


ลงนาม..... 
 (นางจิรายุ อัครพัฒนา) (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท อัครพัฒนา จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 5 หน้า 79) - โรงเรียนบ้านห้วยล่าง - บ้านราษฎรทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ - สำนักสงฆ์จอมทอง	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	80,000	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) - ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียง (รูปที่ 5 หน้า 79) - โรงเรียนบ้านห้วยล่าง - บ้านราษฎรทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ - สำนักสงฆ์จอมทอง	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	50,000	บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 70/99



ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

ลงนาม
(นางจิรายุ อัครพัฒน์ไม่นิ่ง เจน เล้ง)
ผู้อำนวยการของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

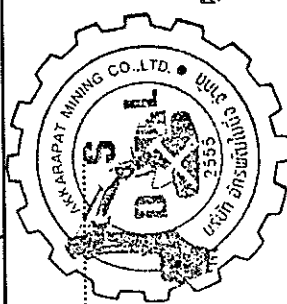
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -สารหนู (As)	-คลองสุทนต์ทางทิศใต้ของโครงการ -คลองสุทนต์ (หลังเชื่อมกับคลองสุทนต์ทางทิศใต้ของโครงการ) -บ่อรับน้ำใส "บ2" ของโครงการ -บ่อ sump ของโครงการ	-ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด -ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	10,000 30,000	- บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอู๋ เจน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

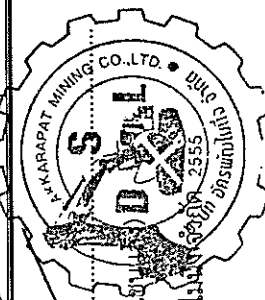
รับรองจำนวนหน้า 71/99
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ซัลเฟต (Sulfate)	- บ่อบาดาลบ้านคลองสุย - บ่อบาดาลสำนักสงฆ์จอมทอง (รูปที่ 5 หน้า 79)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	20,000	บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
5. คุณสมบัติดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - สารหนู (As)	- บ่อเหมือง - ภายนอกโครงการ 2 จุด (รูปที่ 5 หน้า 79)	- ปีละ 1 ครั้ง	10,000	บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มผู้นำในพื้นที่อำเภอไหว และประชาชนเกี่ยวกับ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบเหมือง	- กลุ่มผู้นำชุมชน - ชุมชนโนนรัมย์ 3 กม. (หมู่ที่ 1 บ้านตลาดพรุพื หมู่ที่ 4 บ้านคลองหินแทน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยล่าง หมู่ที่ 6 บ้านห้วยตอ หมู่ที่ 7 บ้านช่องช้าง	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000	บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

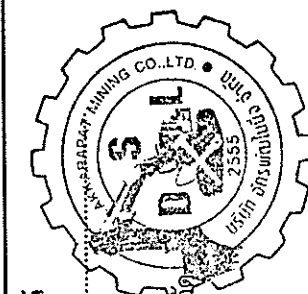


ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครวิบูลย์ และนายอู๋ เฉินฮง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 72/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
		ตำบลพู่ และหมู่ที่ 6 บ้านมหาธาตุ 2 ตำบล บ้านล้อง - กลุ่มผู้นำในพื้นที่อำเภอโนน (วัดสุคนธาवास สำนัก สงฆ์จอมทอง และสำนักสงฆ์ถ้ำเขาโคกมหาธาตุ)			
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	1. ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดังก่อนเข้าการทำงาน - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ 2. ให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดย พนักงานทั่วไปให้ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ส่วน พนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานใน พื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้	- พนักงานโครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้า ทำงาน	- บริษัท อัครพัฒน์ไม่ จำกัด	
		- พนักงานโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000	บริษัท อัครพัฒน์ไม่ จำกัด



73/99
 รับรองจำนวนหน้า.....
 ลงนาม..... *(ลายเซ็น)*
 (นายกมล มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ				
	3. ให้งานที่ก่อกวนและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมการป้องกันและแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พนักงานโครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด
	4. ให้โครงการประสานงานกับคณะกรรมการความปลอดภัยสัมพันธ หรือผู้นำชุมชนช่วยในการตรวจสอบดูแล รถบรรทุกแร่ โครงการและเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ โดยในการบรรทุกแร่ ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีมิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย และกรณีเกิดการชำรุดเสียหายของเส้นทาง ให้ดำเนินการแจ้งโครงการทันที เพื่อรีบดำเนินการปรับปรุง	- รถบรรทุกทุกแรงของโครงการ - เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่	- สม่ำเสมอตลอดระยะ ดำเนินการ	-	บริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

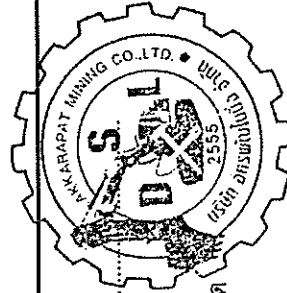
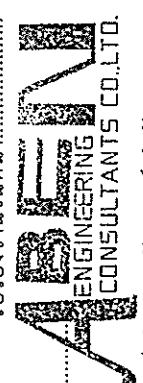
ลงนาม..... (นางจริยา อัครพัฒน์ และนายอู๋ เจน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่มิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 74/99

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

วันที่ 23 ก.ย. 2558

สัญลักษณ์ :

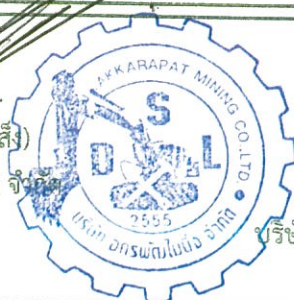
- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักทำเหมืองแร่
- หลักเขตแนวการทำเหมืองแร่
- คูระบายน้ำ
- เส้นทางขนส่งสิ่งเสียแร่
- ทางสาธารณประโยชน์
- สำนักรงาน
- บ่อตกตะกอน
- บ่อรับน้ำใส
- ที่พักคนงาน
- โรงซ่อมเครื่องจักร
- อาคารเก็บวัสดุระเบิด
- เครื่องสูบน้ำหนัก
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- เปลือกดิน
- แร่ใยหิน
- แร่แอนไฮไดรต์
- พื้นที่ปลูกต้นไม้เพิ่ม
- แนวคันดินปลูกต้นไม้ด้านบน
- พื้นที่ดูแลรักษาแนวต้นไม้
- พื้นที่เว้นการทำเหมือง 10 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมือง 50 ม.
- พื้นที่สีเขียวที่ต้องดูแลต้นไม้เดิม



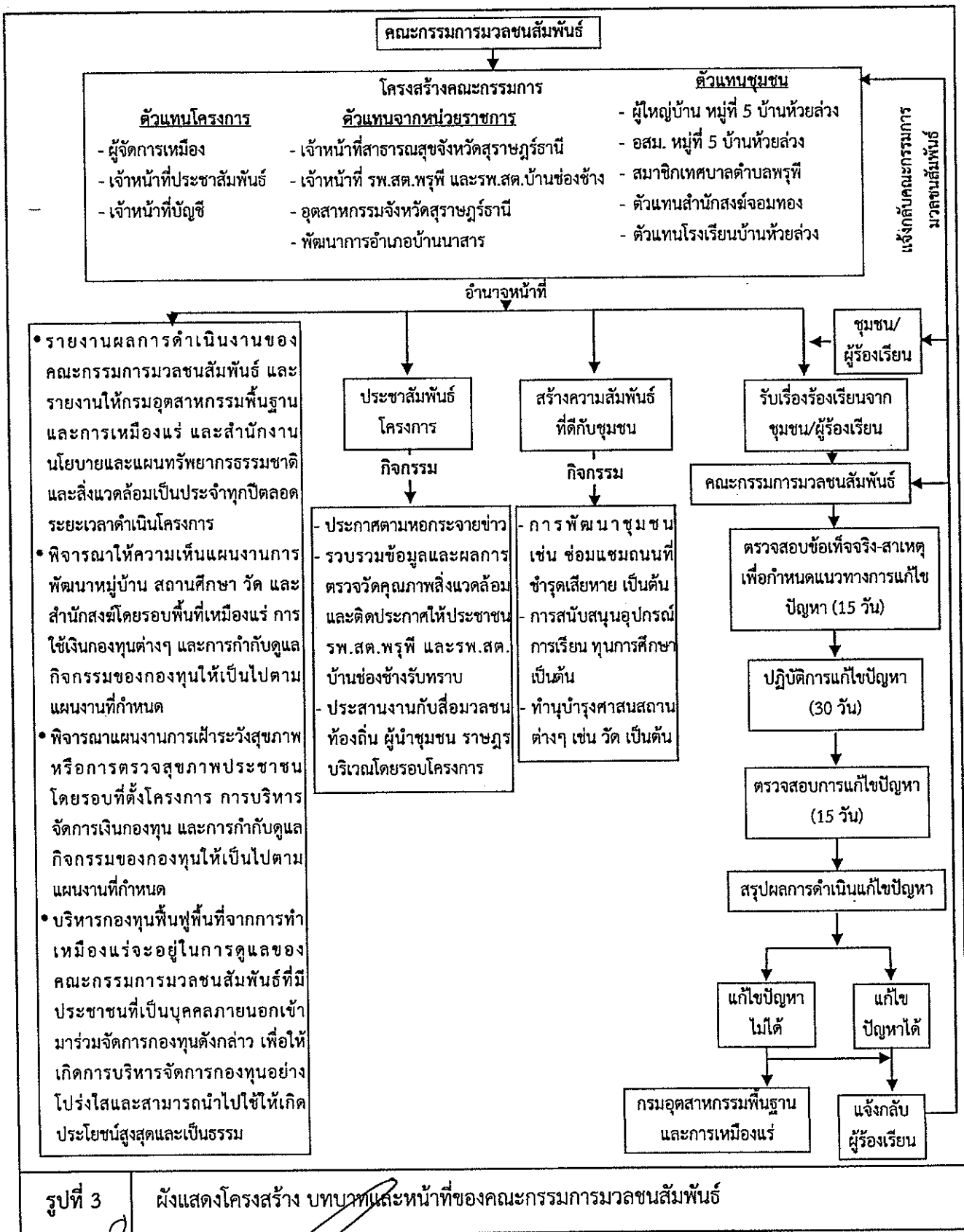
ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ของบริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด (2557)

รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครขันธ์ และนายอวยุทธ เชน เล้ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒนาเมือง จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 75/99
ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558



รูปที่ 3

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม

(นางจิรายุ อิศานิช และนายอูย เชน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม

(นายกมล นกโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

วันที่

23 ก.ย. 2558

ເວລາຮອດທ້າຍ 1

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และ อุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลา ในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีสภาพเป็นขุมเหมือง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการ ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-12 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

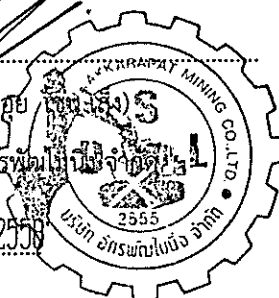
- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอุย

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครนิฐ

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 80/99

ลงนาม.....

(นายกมล

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



- เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

1.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิค วิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดินด้วยพืชตระกูลถั่ว หรือพรรณไม้เบิกนำ การใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นขั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

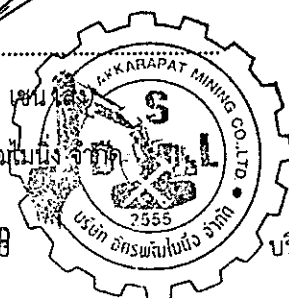
(3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศน์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรมีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อิศานี และนายอู๋ เชน นิล)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์เหมือง จำกัด

วันที่ 23 มิ.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 81/99

ลงนาม.....

(นายกมล วัฒนกิจ)

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 มิ.ย. 2558

Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่า ผู้ปลูก ไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้มตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออก ก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียม ดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกเป็นแถวจำนวน 3 แถว บริเวณบนสันแนวคันดินและบริเวณด้านล่างแนวคันดินทั้งสองด้าน

(5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

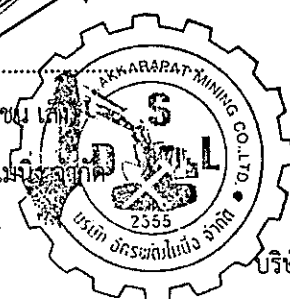
(5.2) ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 สุราษฎร์ธานี หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม่โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

ลงนาม.....
(นางจิริยา อัครนิฐ และนายอู๋ เซน เล็ก)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม้แปรรูป จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 82/99.....

ลงนาม.....

(นายกมล งามดี)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

(7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูก ระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ย เป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 7 เดือน) จะเริ่มในช่วงฤดูฝนโดยแบ่ง ออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายน และช่วงที่สองเริ่มตั้งแต่เดือน พฤศจิกายนจนถึงเดือนมกราคมของทุกปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

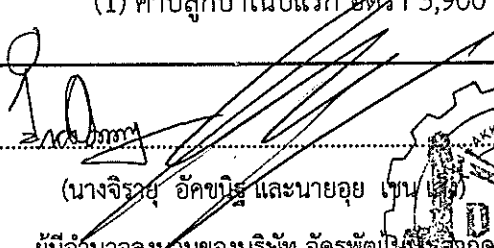
ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558)

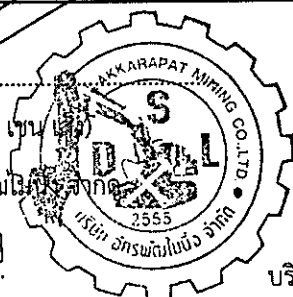
หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ช่วงเดือนที่มีฝนน้อย ได้แก่ ฤดูร้อน

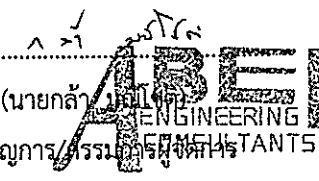
1.3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่ยิปซัม และ แอนไฮไดรต์ ของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2555 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูตามระเบียบเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ที่ คิดค่าปลูกป่าชดเชยในกรณีได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นเงินจำนวน 21,660 บาท/ไร่ และการตรวจสอบค่าใช้จ่ายในการปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ ที่กรมป่าไม้ใช้อ้างอิงในการจัดสรรงบประมาณในงานปลูกป่าและบำรุงรักษาป่าซึ่งกำหนดโดยสำนักงานงบประมาณ (www.bb.go.th, มีนาคม 2558) มีรายละเอียดดังนี้

(1) ค่าปลูกป่าในปีแรก อัตรา 3,900 บาท/ไร่

ลงนาม 
 (นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอัย เชน)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 83/99
 ลงนาม 
 (นายกมล อัครนิฐ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

(2) ค่าบำรุงป่า (ช่วงอายุ 2-6 ปี) อัตรา 1,020 บาท/ไร่/ปี

(3) ค่าบำรุงป่า (ช่วงอายุ 7-10 ปี) อัตรา 490 บาท/ไร่/ปี

ที่ปรึกษาทำการทบทวนงบประมาณที่ต้องใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ เพื่อให้งบประมาณมีความเพียงพอสำหรับการดำเนินงานในอนาคต ดังนั้นจึงกำหนดงบประมาณที่ต้องใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการโดยอ้างอิงค่าปลูกป่าชดเชยตามระเบียบของกรมป่าไม้ ในอัตรา 21,660 บาท/ไร่ และอ้างอิงค่าปลูกป่ารวมทั้งค่าบำรุงรักษาป่าของกรมป่าไม้ที่กำหนดโดยสำนักงบประมาณ โดยจะคิดค่าปลูกป่าในปีแรกในอัตรา 3,900 บาท/ไร่ รวมอยู่ในจำนวนเงิน 21,660 บาท/ไร่ ส่วนค่าบำรุงรักษาป่าตลอดระยะ 12 ปี จะอ้างอิงตามค่าบำรุงรักษาป่าของกรมป่าไม้ที่กำหนดโดยสำนักงบประมาณ โดยคิดเป็นจำนวนเงิน 11,940 บาท/ไร่ รวมงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นจำนวนเงิน 33,600 บาท/ไร่ หรือประมาณ 34,000 บาท/ไร่

1.4 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

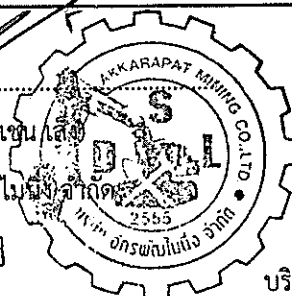
การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิม การฟื้นฟูจะทำการฟื้นฟูในบริเวณที่มีการตัดแปลงพื้นที่ในกิจกรรมการทำเหมืองของพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จากการทำเหมือง 12 ปี ทำการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นทดแทนบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง นอกจากนี้ทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในบริเวณโดยรอบแนวพื้นที่โครงการ แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองและพื้นที่ Buffer Zone ให้คงสภาพธรรมชาติเดิมที่สุด แต่สำหรับพื้นที่โครงการทำเหมืองยังสามารถทำเหมืองต่อไปได้อีกในอนาคต ฉะนั้นในการดำเนินกิจกรรมในบริเวณนี้จะมีเพียงการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการตัดแปลงในกิจกรรมการทำเหมือง โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมเตรียมการทำเหมืองในการทำเหมืองปีที่ 1 เริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ห” โดยจะเปิดเปลือกดินออกเป็นชั้นๆ ในลักษณะขั้นบันได จากระดับความลึก 20 ถึง 5 ม.(รทก.) มีปริมาณเปลือกดิน 366,000 ลบ.ม. จะถูกนำไปใช้จัดทำเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ แนวคันดิน ส่วนเปลือกดินที่เหลือจะถูกนำไปเก็บไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวเพื่อรอการขนย้ายไปถมกลับบริเวณขุมเหมืองของประทานบัตรที่ 30218/15522 โดยมีประมาณเปลือกดินที่ใช้ในการถมกลับประมาณ 160,000 ลบ.ม. และเริ่มเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 5 ม.(รทก.) ลึกลงไปจนถึงที่ระดับ

ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอูย เชน เสง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม้น้ำ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 84/99.....

ลงนาม.....

(นายกฤต วิศวกร)

ผู้อำนวยการโครงการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ความสูง -5 ม.(รทก.) นอกจากนี้ยังมีการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพืชคลุมดิน โดยปลูกหญ้าแฝกเพื่อความแข็งแรงของแนวคันดิน การเลือกพันธุ์ไม้จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบจากการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการ

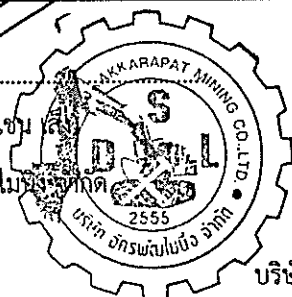
การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา และปลูกซ่อมเสริมหากพบว่าต้นไม้ล้มตาย การเปิดเหมืองจะเปิดต่อเนื่องจากพื้นที่เดิมโดยขยายพื้นที่ไปทางทิศเหนือที่ระดับความลึก -5 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงนี้จะถูกขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปถมกลับบริเวณชุมชนเหมืองของประทานบัตรที่ 30218/15522 โดยมีประมาณเปลือกดินที่ใช้ในการถมกลับประมาณ 281,600 ลบ.ม. และการปลูกพันธุ์ไม้ในช่วงนี้จะเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) การฟื้นฟูในช่วงนี้การบำรุงรักษาต้นไม้เดิมที่ได้ทำการปลูกในช่วงที่ผ่านมา และมีการเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่เดิมไปทางทิศเหนือลึกลงไประดับความสูง -5 ม.(รทก.) และเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องลงไปจนถึงระดับความสูง -15 ม.(รทก.) โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองจะขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปถมกลับบริเวณชุมชนเหมืองของประทานบัตรที่ 30218/15522 โดยมีประมาณเปลือกดินที่ใช้ในการถมกลับประมาณ 329,600 ลบ.ม. และดินส่วนหนึ่งจะถูกนำไปซ่อมแซมกิจกรรมเกี่ยวเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ เป็นต้น และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ กระถินเทพา อโศกอินเดีย สนประดิพัทธ์ ไทรย้อย และหว้า ชั้นเรือนยอด 15-20 ม.พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ ประดู่อังสนา และชั้นเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ แก้ว อินทนิลน้ำ และชงโค ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้การบำรุงรักษาต้นไม้เดิมที่ได้ทำการปลูกในช่วงที่ผ่านมา และมีการเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องจากการทำเหมืองในปีที่ผ่านมาขึ้นไปทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการจนสามารถเปิดเปลือกดินที่ปิดทับชั้นแร่ตามขอบเขตที่วางแผนเปิดบ่อเหมืองออกได้ทั้งหมด และขยายหน้าเหมืองที่ระดับความสูง -5 ถึง -15 ม.(รทก.) โดยเปิดเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองจะขนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปถมกลับบริเวณชุมชนเหมืองของประทานบัตรที่ 30218/15522 โดยมีประมาณเปลือกดินที่ใช้ในการถมกลับประมาณ 167,200 ลบ.ม. และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกจากพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูก โดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ กระถินเทพา อโศกอินเดีย สนประดิพัทธ์ ไทรย้อย และหว้า ชั้นเรือนยอด

ลงนาม.....
(นางจิรายุ อคัมมิ์ และนายอู๋ เขม

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม้นวัตกรรม
วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 85/99.....

ลงนาม.....
(นายกฯ) ABEN ENGINEERING
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

15-20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ ประดู่อังสนา และชั้นเรือนยอด 15 ม. ได้แก่ แก้ว อินทนิลน้ำ และชงโค ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูในช่วงนี้การบำรุงรักษาต้นไม้เดิมที่กำหนดปลูกในช่วงที่ผ่านมา และมีการเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องจากการทำเหมืองในปีที่ผ่านมาไปทางทิศเหนือที่ระดับความสูง -15 ม.(รทก.) และเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องจาก 25 ถึง -35 ม.(รทก.) ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมบริเวณผ่านการทำเหมือง โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดได้ดีในช่วงที่ผ่านมาปลูกโดยลักษณะทั่วไปเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ กระดินเทพา อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ ไทรย้อย และหว้า ชั้นเรือนยอด 15-20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟูได้แก่ ประดู่อังสนา และชั้นเรือนยอด 15 ม. พันธุ์ไม้ที่นำมาฟื้นฟูได้แก่ แก้ว อินทนิลน้ำ และชงโค ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะบำรุงรักษาต้นไม้เดิมที่ได้ทำการปลูกในช่วงที่ผ่านมา ส่วนปริมาณเปลือกดินที่เหลือจากช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ประมาณ 29,440 ลบ.ม. จะถูกนำไปถมกลับบริเวณชุมชนเหมืองของประทานบัตรที่ 30218/15522 และมีการเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องจากการทำเหมืองในปีที่ผ่านมาลึกลงไปทางทิศเหนือถึงที่ระดับความสูง -35 ม.(รทก.) และมีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองมาแล้ว ปรับแต่งขอบบ่อเหมืองส่วนที่เหลือพร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรงให้กับขอบบ่อ หลังจากสิ้นสุดการปรับสภาพแล้วบ่อเหมืองที่เหลือจะมีลักษณะเป็นแหล่งน้ำ ดังรูปที่ 2

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

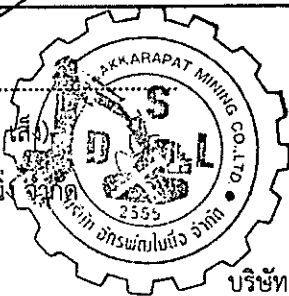
ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1	เริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ห” โดยจะเปิดเปลือกดินและผลิตแร่ออกเป็นชั้นๆ ในลักษณะชั้นบันไดจากระดับความลึก 20 ถึง -5 ม.(รทก.) มีปริมาณเปลือกดิน 366,000 ลบ.ม. จะถูกนำไปใช้จัดทำเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ และแนวคันดิน นอกจากนี้ยังปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและฟื้นฟูคลุมดินที่ระดับความสูง 5 ม.(รทก.)	10	ใช้พันธุ์ไม้ซึ่งลักษณะโครงสร้างทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด ชั้นเรือนยอดสูงกว่า 20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ กระดินเทพา อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ ไทรย้อย และหว้า ชั้นเรือนยอด 15-20 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ ประดู่อังสนา และชั้นเรือนยอดต่ำกว่า 15 ม. ได้แก่ แก้ว อินทนิลน้ำ และชงโค ส่วนไม้พื้นล่างหรือพืชคลุมดิน คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้	340,000

ลงนาม.....

(นางจิรายุ นิตยนิฐ และนายอู๋ เชน (เจ้า)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 86/99

ลงนาม.....

(นายกเลิ

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

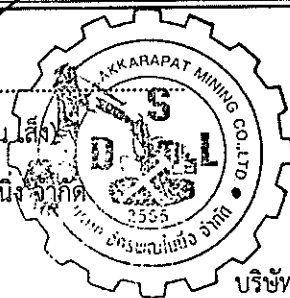
ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
			โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่า ปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตาย สูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักใน การฟื้นฟูต่อไป	
2	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการดูแล บำรุงรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมบริเวณ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 5 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เกิดจากการ ทำเหมืองในช่วงนี้จะถูกขนย้ายออกนอก พื้นที่โครงการ โดยนำไปถมกลับขุมเหมือง ของประทานบัตรที่ 30218/15522	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่ เสมอ	68,000
3	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟู ต่อเนื่องจากปีก่อนหน้าและปลูกพันธุ์ไม้ ท้องถิ่นเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำ เหมืองที่ระดับความสูง 5 ม.(รทก.) ส่วน เปลือกดินที่เกิดขึ้นจะถูกขนย้ายออกนอก พื้นที่โครงการ โดยนำไปถมกลับขุมเหมือง ของประทานบัตรที่ 30218/15522	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่ เสมอ	68,000
4-6	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟู ต่อเนื่องจากปีก่อนหน้า โดยการทำเหมือง ในปีนี้จะสามารถเปิดเปลือกดินที่ปิดทับชั้น แร่ตามขอบเขตที่วางแผนเปิดบ่อเหมืองได้ ทั้งหมด พร้อมกับปลูกต้นไม้เพิ่มเติม บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่ เสมอ	68,000

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัครนริ และนายอวย เชน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า.....87/99.....

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ นพรัตน์)
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
	5 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เกิดจากการ ทำเหมืองในช่วงนี้ จะถูกขนย้ายออกนอก พื้นที่โครงการ โดยนำไปถมกลับขุมเหมือง ของประทานบัตรที่ 30218/15522			
7-9	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟู ต่อเนื่องจากปีก่อนหน้าและปลูกพันธุ์ไม้ ท้องถิ่นเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำ เหมืองที่ระดับความสูง 5 ม.(รทก.)	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่ เสมอ	68,000
10-12	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟู ต่อเนื่องจากปีก่อนหน้าและปลูกพันธุ์ไม้ ท้องถิ่นเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำ เหมืองที่ระดับความสูง 5 ม.(รทก.) และ เมื่อสิ้นสุดการปรับสภาพแล้วบ่อเหมืองจะ มีพื้นที่ประมาณ 42 ไร่ โดยจะมีลักษณะ เป็นบ่อกักเก็บน้ำ	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่ เสมอ	68,000
รวม		20		690,000*

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558)

หมายเหตุ : งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 34,000 บาท/ไร่

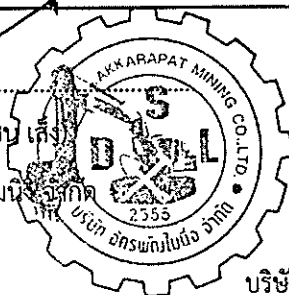
* งบประมาณฟื้นฟูพื้นที่รวมกับบ่อดักตะกอน

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอวย เขม คุ้ม)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 88/99.....

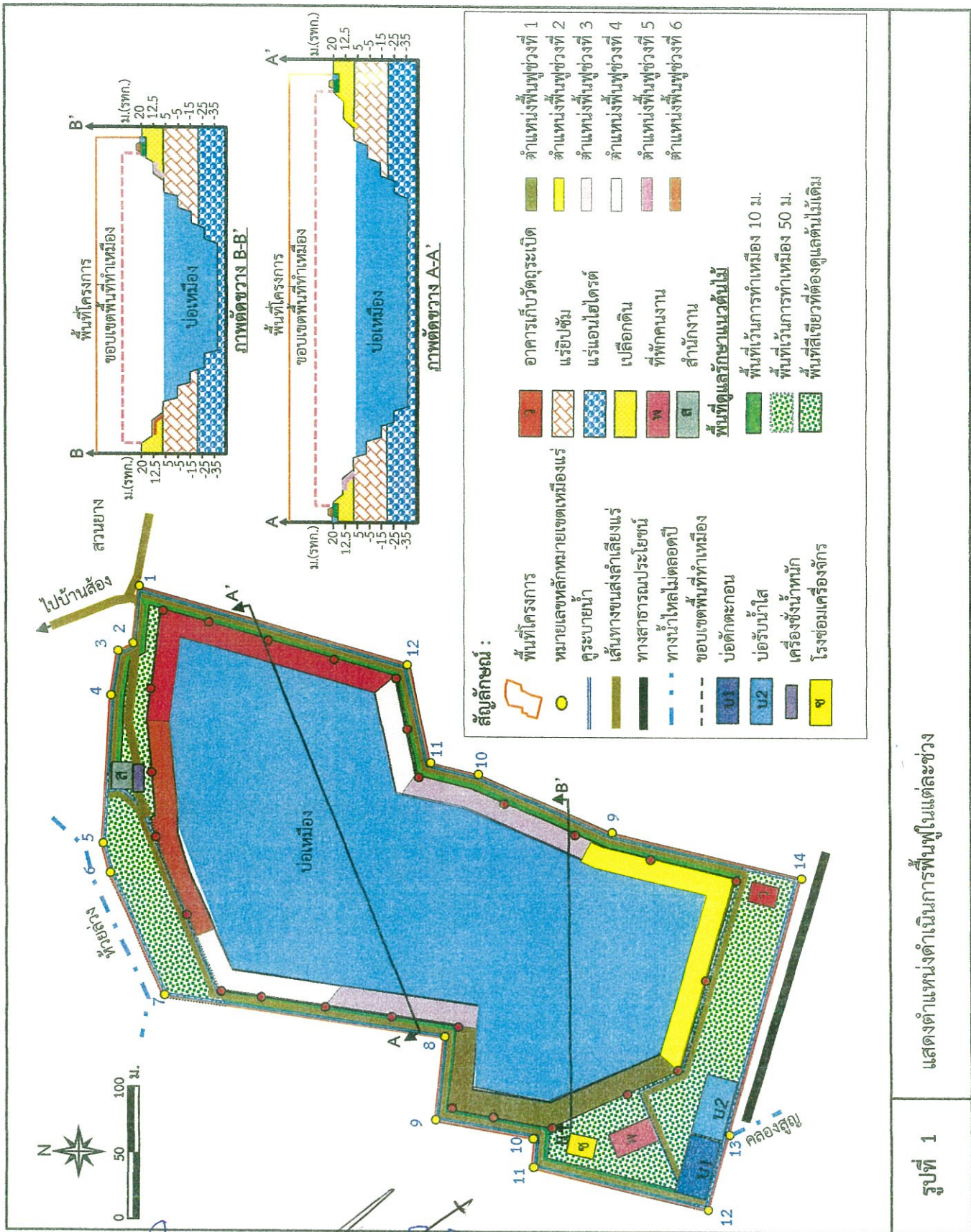
ลงนาม.....

(นายกมล อัครนิฐ และนายอวย เขม คุ้ม)
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วง

รูปที่ 1

ลงนาม

(นางจิราภรณ์ อัครนิษฐ และนายอุย เชน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ลงนาม

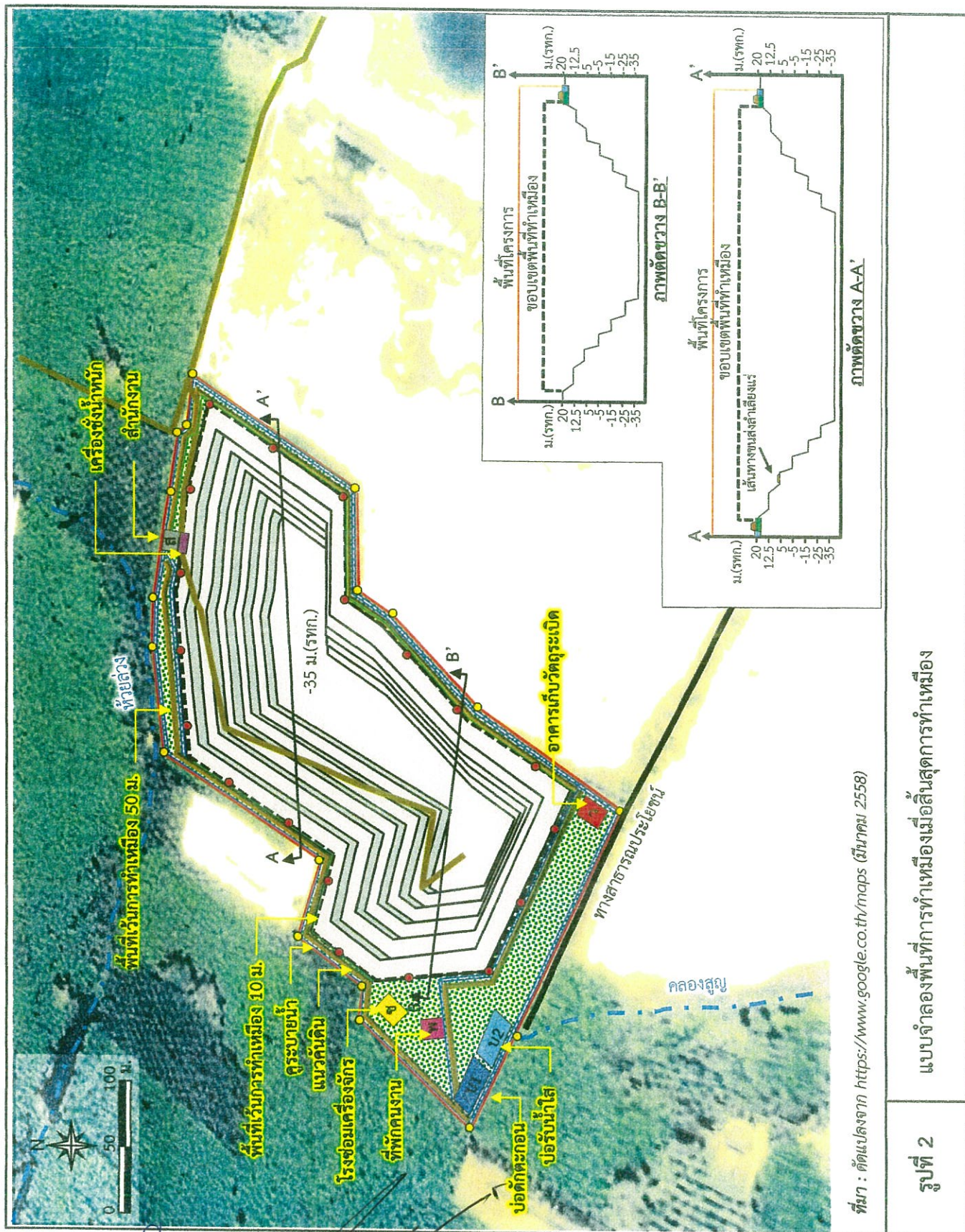
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 89/99



ที่มา : คัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มีนาคม 2558)

แบบจำลองพื้นที่การทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง

รูปที่ 2

รับรองจำนวนหน้า..... 90/99

ลงนาม.....

(นางจิราญ อัครนิฐ และนายอุย เทน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโรจน์)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

2. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ กำหนดเป็นเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีแนวทางบริหารจัดการเงินกองทุนดังนี้

2.1 การจัดเก็บเงินกองทุน

- เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการจำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 12 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พื้นที่ประมาณ 20 ไร่ เป็นเงินประมาณ 690,000 บาท การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอก เข้ามาร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม

- ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

- ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

2.2 การบริหารเงินกองทุน

- เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ในการดำเนินแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร

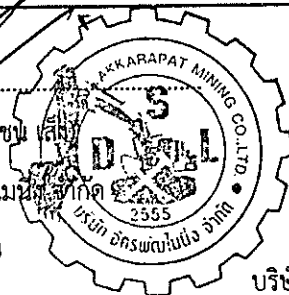
- ให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อ

ลงนาม.....

(นางจิริยา อัครนิฐ และนายอวย เชน เสง

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 91/99.....

ลงนาม.....

(นายกมล งาม

ผู้อำนวยการโครงการวิศวกรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

พื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- หากเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อแผนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

- หากดำเนินการพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2.3 การรายงานผล

เจ้าของโครงการต้องรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่โดยสม่ำเสมอไปพร้อมกับการรายงานผลแผนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

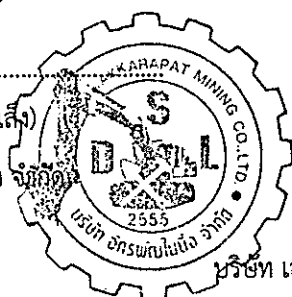
3.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลัดใบชื้นหลงเหลืออยู่เลย

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมืองต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้

ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัครพัฒน์ และนายอวย เชน เล็ก)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 92/99.....
ลงนาม.....
(นายกมล อัครพัฒน์)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ อาทิ กระถินเทพา สนประดิพัทธ์ ไทรย้อย หว้า ประดู่อังสนา และหญ้าแฝก เป็นต้น

พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

การจัดหากำพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อและเก็บลูกไม้ในพื้นที่ประทานบัตรมาดูแลร่วมกับพันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาสำรวจภาคสนามสรุปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะวิสัย
1	กระถินเทพา	<i>Acacia mangium</i> Willd.	FABACEAE	
2	อโศกอินเดีย	<i>Polyalthai longifolia</i>	ANNONACEAE	T
3	สนประดิพัทธ์	<i>Casuarina junghuhniana</i> Miq	CASUARINACEAE	T
4	ไทรย้อย	<i>Ficus altissima</i> Linn	MORACEA	T
5	หว้า	<i>Syzygium cumini</i> Druce	MYRTACEAE	T
6	ประดู่อังสนา	<i>Pterocarpus indica</i> willd	FABACEAE หรือ LEGUMINOSAE -PAPILIONOIDEAE	T
7	อินทนิลน้ำ	<i>Lagerstroemia specioca</i> (L.) Pers.	LYTHRACEAE	T
8	แก้ว	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	RUTACEAE	S/ST
9	ชงโค	<i>Bauhinia divergens</i> Edgew	LEGUMINOSAE-CAESALPINIACEAE	T
10	หญ้าแฝก	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	POACEAE (GRAMINEAE)	H

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558)

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

T : Tree (ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงชูจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง)

S : Shrub (ไม้พุ่ม หมายถึง พืชที่ให้เนื้อไม้ และแตกกิ่งก้านสาขาในระดับใกล้เคียงกับผิวดินทำให้ดูเหมือนกอ หรือเป็นพุ่ม)

S/ST : Exotic Shrub/Shrubby Tree (ไม้พุ่ม กิ่งไม้ต้นขนาดเล็ก)

ลงนาม.....
(นางจิรายุ อัดขนิฐ และนายอวย เชน เล็ง)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 93/99
ลงนาม.....
(นายกมล อัครพัฒน์ไมนิ่ง)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 23 ก.ย. 2558

AKKARAPAT MINING CO. LTD.
2555
บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

3.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

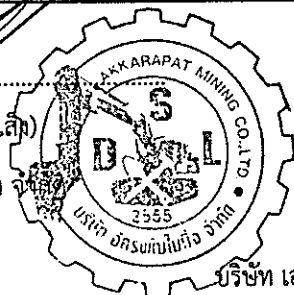
- ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัครนิรุ และนายอู๋ย เซน เล็ก)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม้นิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 94/99.....

ลงนาม.....

(นายอภิชาติ อัครนิรุ)
ABEN ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ເວລາຮອດແບບຫ້າຍ 2

แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์
บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. หลักการและเหตุผล

บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด มีเป้าหมายที่จะเข้าสู่บริษัท หรือบริบาล มาจากภาษาอังกฤษว่า Corporate Social Responsibility (CSR) หรือ บรรษัทบริบาล หมายถึง การดำเนินกิจกรรมภายในและภายนอกองค์กรที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมทั้งในระดับใกล้และไกล ด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรหรือทรัพยากรจากภายนอกองค์กรที่จะทำให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข หากพิจารณาแยกเป็นรายคำศัพท์ คำว่า Corporate มุ่งหมายถึงกิจการที่ดำเนินไปเพื่อแสวงหาผลกำไร ส่วนคำว่า Social ในที่นี้ มุ่งหมายถึงกลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์กันหรือมีวิถีร่วมกันทั้งโดยธรรมชาติหรือโดยเจตนา รวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นและสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ และคำว่า Responsibility หมายถึงการยอมรับทั้งผลที่ไม่ดีและผลที่ดีในกิจการที่ได้ทำลงไปหรือที่อยู่ในความดูแลของกิจการนั้นๆ ตลอดจนการรับภาระหรือเป็นธุระดำเนินการป้องกันและปรับปรุงแก้ไขผลที่ไม่ดี รวมถึงการสร้างสรรคและบำรุงรักษาผลที่ดีซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ

2. แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์

แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ในช่วงต่อไปของโครงการ กำหนดให้แผนงานและกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย

1) แผนงานการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างเหมืองและชุมชนรอบเหมือง ที่มีทั้งการต่อต้านและสนับสนุนการทำเหมืองจึงสมควรให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจกัน และ เป็นความรู้สึกที่ดีต่อกัน อันจะทำให้เหมืองแร่และชุมชนอยู่ด้วยกันได้อย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการต่อไป

(1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเหมืองแร่และชุมชนรอบเหมือง โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

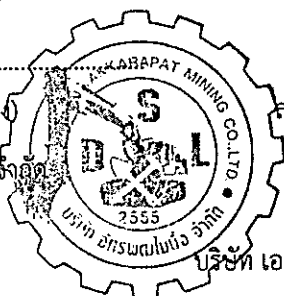
- เพื่อลดช่องว่างระหว่างเหมืองแร่และชุมชนรอบเหมือง

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัครนิษฐ์และนายอวยุ เชน เสือ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 95/99

ลงนาม.....

(นายกมล)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

- เพื่อเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเหมืองแร่และชุมชนรอบเหมือง
- เพื่อเป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมระหว่างเหมืองแร่และชุมชนรอบเหมือง
- เพื่อการสร้างสมดุลที่เหมาะสมให้เกิดขึ้นในสังคมจากการพัฒนาแหล่งแร่
- เพื่อการแก้ไขปัญหาต้นเหตุ ของปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณชุมชนรอบเหมือง อันส่งผลไปสู่สังคมภายนอกในทางลบที่เกิดขึ้นต่อการทำเหมืองแร่

(2) โครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เพื่อให้การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันจึงมีการจัดทำร่างระเบียบการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นกรอบแนวทางในการจัดตั้งต่อไป สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่และความต้องการของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) กรอบอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

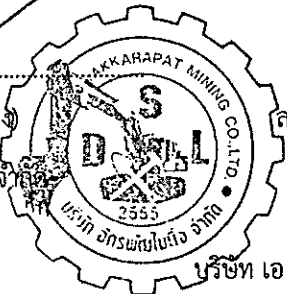
- ทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ
- การพิจารณากรณีพิพาทหรือข้อร้องเรียนระหว่างโครงการกับชุมชน
- พิจารณาอนุมัติแผนการพัฒนาพื้นที่รอบโครงการ และงบประมาณ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่แท้จริงและนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
- พิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนการพัฒนาพื้นที่รอบโครงการ
- จัดทำรายงานประจำปีทุกสิ้นปีงบประมาณ และเปิดเผยต่อสาธารณชน
- แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น โดยมีหน้าที่หลักในการเสนอแผนงานการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโครงการให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น แผนงานดังกล่าว จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่เป็นสำคัญ รวมทั้งการกำกับดูแลคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโครงการ

(4) แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนและเหมืองแร่

แนวทางของทางออกในการแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในเบื้องต้น เพื่อเข้ามาช่วยดำเนินการแก้ไข ข้อข้องใจและข้อขัดแย้งต่างๆ ให้ชุมชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจน โดยการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครพิทักษ์ และนายชัชวาลย์ เชน เล้ง)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพิทักษ์ ไมนิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 96/99
 ลงนาม.....
 (นายกล้า นพรัตน์)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



ขั้นที่ 1 การทำความรู้จัก สร้างความเชื่อมั่น และศรัทธา ระหว่างชุมชนกับเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ ของบริษัท อัครพัฒน์ จำกัด โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นตัวกลางพร้อมดำเนินการประชาสัมพันธ์ แนะนำโครงการให้ประชาชนมีความเข้าใจ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับประชาชน เพื่อรับทราบสิ่งที่ประชาชนยังไม่เข้าใจ สิ่งที่ประชาชนมีความกังวลห่วงใย สิ่งที่ประชาชนต้องการ เพื่อให้เห็นแนวคิดของชุมชนและนำแนวคิดนี้ไปประสานกับแนวคิดของโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำทางความคิด เพื่อรับทราบถึงความต้องการของชุมชน

ขั้นที่ 3 นำเรื่องที่ประชาชนไม่เข้าใจ มีความกังวลห่วงใย ประชาชนต้องการ เพื่อการปรับแนวคิดของโครงการ โดยนำแนวคิดของชุมชนมาบูรณาการในการทำงาน เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดความสมดุล เดินไปได้ด้วยความราบรื่น

ขั้นที่ 4 การหาแนวทางของการแก้ปัญหาระหว่างชุมชนและโครงการ แนวความคิดของชุมชน และนักลงทุนจะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจะใช้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่จะต้องคอยปรับแนวคิดทั้งสองแนว ให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ด้วยกันได้และเป็นการหาทางป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในโครงการและพื้นที่รอบโครงการได้

ขั้นที่ 5 การสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เป็นรูปธรรม เช่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชน การจัดทำแผนการพัฒนาชุมชนแต่ละชุมชนในระยะเวลาต่างๆ ตามผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยจะให้เป็นสัญญาประชาคมว่าความร่วมมือของประชาชนได้รับการประกันไปสู่เป้าหมายได้อย่างแน่นอน

ขั้นที่ 6 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนกับเหมืองแร่ เพื่อเปิดโอกาสการสร้างการมีส่วนร่วมให้แก่ประชาชนในการดำเนินงานเพื่อการดำรงชีพในวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ในชุมชน ถือเป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนหลังจากการสร้างความเชื่อมั่นเกิดขึ้นแก่ชุมชนแล้ว

3. แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

เพื่อให้การทำเหมืองแร่ของโครงการมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี

2) ขอบเขตและการดำเนินการ

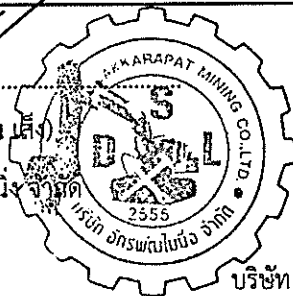
การทำเหมืองแร่ของโครงการจะยึดแนวทางตามที่ได้รับอนุญาตการทำเหมืองแบบท้ายประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ผนวกมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัครพัทธ์ และนายอู๋ เซน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 97/99

ลงนาม.....

(นายกกล้า)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาปฏิบัติ

3) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

4. แผนงานด้านประชาสัมพันธ์

1) วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของโครงการต่อชุมชนและหน่วยงานต่างๆ

2) ขอบเขตและการดำเนินงาน

กำหนดให้ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ ทั้งนี้การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์มีกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

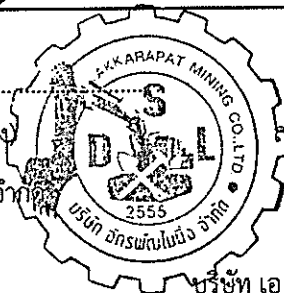
- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ความปลอดภัยในช่วงเทศกาลสำคัญต่างๆ
- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นพับแจกให้กับบ้านเรือนและชุมชนในพื้นที่
- จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง
- จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และแนวเวนเขตการทำเหมือง แสดงไว้บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณเขตพื้นที่การทำเหมืองให้จัดทำแนวเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุที่เหมาะสม เพื่อแสดงขอบเขตที่ชัดเจน
- ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองในช่วงต่อไป

ลงนาม.....

(นางจิรายุ อัครนิฐ และนายอวย เชน เล็ง)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไม่นิ่ง จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 98/99.....

ลงนาม.....

(นายกมล งามเมือง)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 23 ก.ย. 2558

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

- จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณทางหลวงหมายเลข 4009 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.
- เชิญหรือพบสื่อมวลชนท้องถิ่น
- เชิญผู้นำชุมชนหรือราษฎรเข้าชมพื้นที่ทำเหมือง

3) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

5. แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1) วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีสัดส่วนจำนวนเงินในกองทุนฯ เพียงพอต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ

2) ขอบเขตและการดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตรเพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ พื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ รายละเอียดสัดส่วนจำนวนเงิน

3) ระยะเวลาดำเนินการ

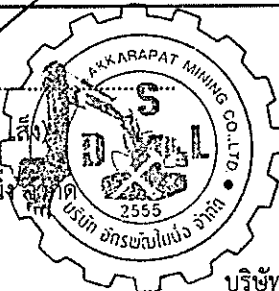
ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
 (นางจิรายุ อัครนิธ และนายอุย เชน ใส)
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท อัครพัฒน์ไมนิ่ง จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 99/99
 ลงนาม.....
 (นายกกล้า 201)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 23 ก.ย. 2558



แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดิน / 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