



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๘๕๐๘.๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓) กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลตานะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๖๐WE๐๔/๐๐๔

ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐

๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๖๐WE๐๖/๐๒๔

ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม

ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๒ ตำบลตานะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง
เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลตานะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม
ครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอ
ประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลตานะแมเราะ
อำเภอเบตง จังหวัดยะลา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตาม...

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า
เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา
๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการ
ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุ
ใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติ
หรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้าน
สิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหาก
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ
ส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ คุปต์พิทย)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

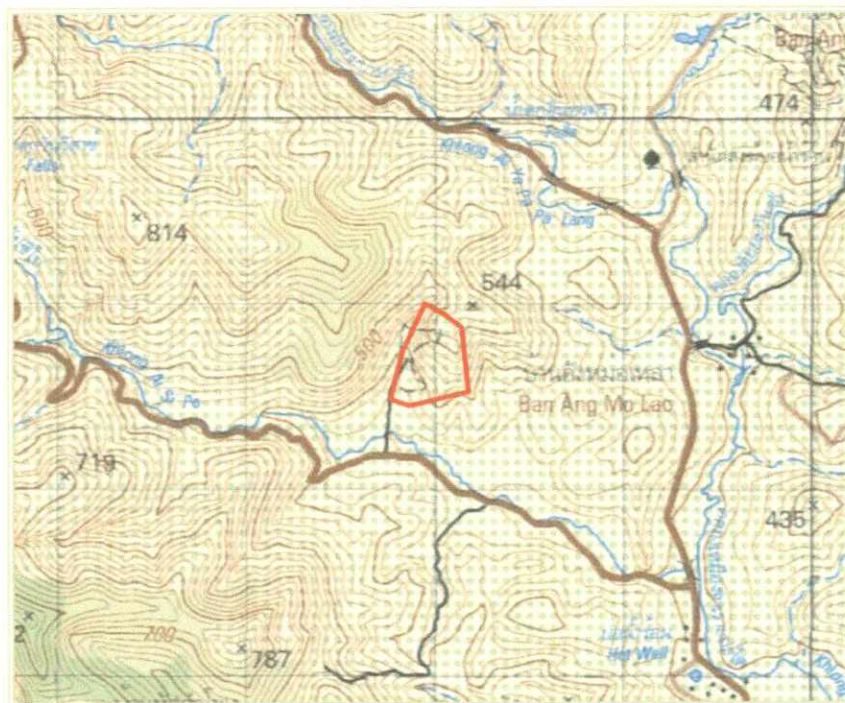
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 4/2558

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลตาเนาะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

เลขที่ 41/1 ถนนคงคา ตำบลเบตง อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอ
ประทานบัตรที่ 4/2558 ของทางหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมืองแร่ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลตาเนาะแมเราะ
อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

รับรองการจัดทำรายงาน

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

ลงชื่อ

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 4/2558 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลตาเนาะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนบ้านปอนำร้อน	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายประพงค์ อัญชัยศรีชาติ)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ดำรงตำแหน่ง

ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

ปิยะ

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วีคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
VCS
Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 1 / 40

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายประพงศ์ อัญญศิริชาติ)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

นางสาวแว้วแก้ว

ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

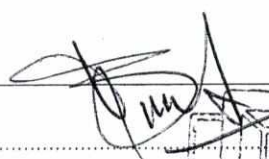
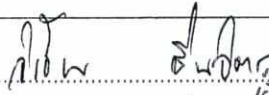
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 2 / 40

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....  (นายประพงศ์ อัญญชิตร์ชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 3 / 40
--	--	---	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และแนวเวนทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบแปลง โดยรอบพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. กำหนดให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองลักษณะเป็นขั้นบันได ให้มีความสูงชันไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างชันจะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. การทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-9 หากจำเป็นต้องมีการขุดทิ้งหิน ให้ติดตั้งปั๊มน้ำแรงดันสูง 1 ชุด ที่ปอดักตะกอนด้านล่าง เพื่อสูบน้ำขึ้นไปยังพื้นที่กองหินที่จะขุด เพื่อฉีดไปที่กองหินที่รวมไว้ก่อนดันลงช่องทิ้งขุด เพื่อลดการพังกระจายของฝุ่นละออง และขณะทิ้งขุดจะไม่มีการตกหินจากด้านล่าง โดยจะให้คนงานนอกนอกเขตรัศมีที่หินขุดลง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและเครื่องมือเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีที่ 1 - 9	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา				
	2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง				

ลงนาม.....

(นายประพงศ์ อัญชัยศรีสวัสดิ์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

นางคุณแสงอาทิตย์

ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 4 / 40

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใดหรือหน้าความลาดชัน 5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน 5. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย 6. ถ้าขับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัยศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 5 / 40
---	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	7. ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วไว้ริมขอบแปลงทางด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ และปลูกต้นไม้ในทุกพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้หนาแน่นที่อย่างน้อย 3 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก ซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น ตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งบำรุง ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโต หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ปลูกใหม่ทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
2. คุณภาพอากาศ	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. ดูแลรักษาและซ่อมแซมสภาพเส้นทางที่ใช้ในการลำเลียงขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงชนบทหมายเลข ยล 3004 ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่โรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่โรงโม่หินและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกช่วงทางหลวงจังหวัดหมายเลข ยล 3004 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	5. รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้และมีผ้าไปปิดคลุมกระบะบรรทุกแร่อย่างมิดชิด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายประพจน์ อัญญศิริชาติ)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ตำแหน่งผู้ลงนาม

ก่อก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

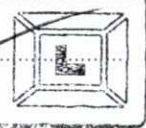


วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 6 / 40

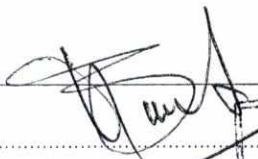
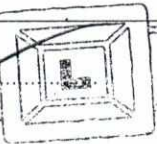
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	7. มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	8. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
3. ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาหยุดพักผ่อนของราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดช่วงเวลาทำงาน 08.00 - 16.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	5. ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัญศรีขันธ์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 ดำเนินงานโดย บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	ลงนาม..... (นายวีเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 7 / 40
--	---	--	---

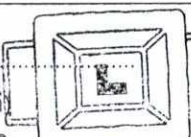
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	6. ให้ทำการระเบิดแร่ตามแผนงานที่กำหนด ดังนี้ 1) การจตุระเบิดด้วยแก๊สไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 220.46 ปอนด์/จังหวะถ่วง หรือ 100 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง หรือ 3 รูต่อเบอร์ 2) การจตุระเบิดด้วยแก๊สไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (Non-Electric Cap) จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 67.24 ปอนด์/จังหวะถ่วง หรือ 30.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง หรือ 1 รู ต่อเบอร์	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	7. กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 15.00-16.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร พร้อมทั้งให้สัญญาณ เสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	8. ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	9. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	10. การเบิกใช้และจัดเก็บวัตถุระเบิด ให้ปฏิบัติตามกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงกลาโหม ตามนโยบายป้องกันความไม่ปลอดภัยในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนล่าง หรือเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 อย่างเคร่งครัดทุกประการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัญศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	  ดำเนินงานโดย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 8 / 40
---	---	---	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินความสูงประมาณ 1 เมตร สันของแนวคันดินกว้าง 2 เมตร ความกว้างของฐานคันทำนบดินประมาณ 5 เมตร และทำการขุดคูระบายน้ำขนาดกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อระบายน้ำลงบ่อดักตะกอน ไว้ตามแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บนคันทำนบดิน จำนวน 3 แถว คือ ด้านบนคันดิน 1 แถว และด้านข้างด้านละ 1 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างคันและแถว 2x2 เมตร เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. ขุดบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำจากหน้าเหมืองไว้ที่บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการกำหนดขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ลึกประมาณ 3 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือหากพบว่า มีตะกอนดินสะสมมากกว่า 1 ใน 3 ของความจุให้ขุดลอกทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4. ห้ามระบายน้ำขึ้นชั้นออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	5. ให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อดักตะกอน หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญญศิริชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 ดำเนินงานโดย ก่อสร้างเนรมิตร	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 9 / 40
--	--	--	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	5. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- พื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	6. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- พื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
6. เกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ซึ่งทางโครงการจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้แล้วเสร็จ	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายประพงศ์ อัญชัญศรีชาติ)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ตำแหน่งส่วนเจ้าของลงนาม

ก่อก่อสร้างเนรมิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

USC วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WCS
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 10 / 40

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม	1. ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนภัย ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ และป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก ไว้บริเวณริมถนนทางหลวง ยล 3004 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้าออกจากพื้นที่โครงการในระยะ 50 เมตร และ 100 เมตร	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติดเช่นยาบ้าถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	5. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงทางหลวงชนบท ยล 3004 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	6. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-16.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	7. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกช่วงบนทางหลวงชนบท ยล 3004 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัยศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 11 / 40
--	---	---

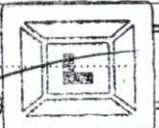
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม (ต่อ)	8. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งแร่และรถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	9. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- เส้นทางขนส่งแร่และรถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	10. ห้ามไม่ให้มีการขนแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียน	- เส้นทางขนส่งแร่และรถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
8. เศรษฐกิจ และสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. ทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- บ้านบ่อน้ำร้อน	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร. กำหนด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญญศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 กรมส่งเสริมการค้า ก่อสร้างเนรมิตร	กิ๊ต ธีระ (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 12 / 40
---	--	---	--	--

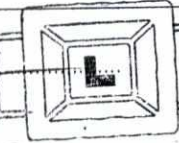
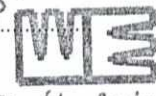
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. ให้จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ เพื่อหาข้อยุติและแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียน จะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข คณะกรรมการแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ดังนี้ 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง คือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร 2) ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และหรือตัวแทนชุมชนบ้านบ่อน้ำร้อน หมู่ที่ 2 ตำบลตานะแมเราะ 3) หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตานะแมเราะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อน้ำร้อน พัฒนาการชุมชนอำเภอเบตง และเกษตรอำเภอเบตง	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่บ้านบ่อน้ำร้อน	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	6. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- บ้านบ่อน้ำร้อน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	7. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 2 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บ้านบ่อน้ำร้อน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญญาศรีชัย) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 ๒๕๖๓ ก่อสร้างเนรมิตร	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 13 / 40
---	---	--	--

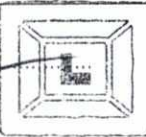
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	8. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บ้านบ่อน้ำร้อน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	9. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป และจัดทำเป็นแผนปับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชนเพื่อใช้หอกระจายข่าวในชุมชนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดการเปิดดำเนินการ ความต้องการบุคลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- บ้านบ่อน้ำร้อน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
9. สาธารณสุข	1. จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ" ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านบ่อน้ำร้อน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญญาศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 ดำเนินส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	11/6/60 (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส/วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด 	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 14 / 40
--	---	--	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุข (ต่อ)	2. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อน้ำร้อน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบ่อน้ำร้อน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- รพ.สต.บ้านบ่อน้ำร้อน - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	3. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บ้านบ่อน้ำร้อน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญญศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 ตังตั้งส่วนเอกสิทธิ์ ก่อสร้างเนรมิตร	ก.วิ.ค. ส.น.ค. (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 15 / 40
---	--	--	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	3. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการและดูแลรักษาป้ายตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ เช่น ขณะที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง อาจต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย อาทิเช่น ฝุ่นละออง เสียง เศษหินหรือเศษวัสดุ ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันที่พนักงานต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	5. ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุง รักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	6. หมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และจะต้องให้คนงานสวมใส่ปลั๊กอุดหู (EAR PLUG) หรือที่ครอบหู (EAR MUFF) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายประพงศ์ อัญชัยศรีชัยดี)

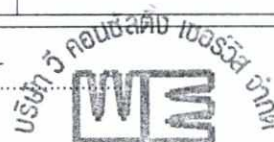
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

ก.วิ.อ. 54/6

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

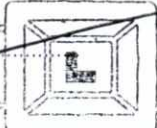


วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 16 / 40

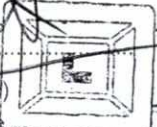
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	7. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	8. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	9. จัดให้มีสถานที่หรือบริเวณสำหรับการรับประทานอาหารของพนักงานที่ แยกจากพื้นที่กิจกรรมการทำเหมืองอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	10. ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	11. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ โดยทำการตรวจสุขภาพอย่างละเอียดเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน จะต้องให้พนักงานดัดสัมผัสเสียงดังอย่างน้อย 14 ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการตรวจให้พนักงานทราบทุกครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	12. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่นุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงแห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงค์ อัญญศิริชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 ตำนันส่วนเข้าคลังนาม ก่อสร้างเนรมิตร	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 17 / 40
--	--	---	--

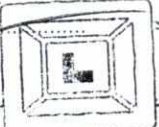
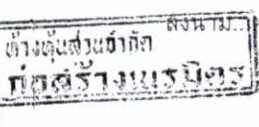
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	13. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	14. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 ดังนี้ 1) ให้ผู้ประกอบการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่สูงจนได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการ ดังนี้ (1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน (2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) (3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) (4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง 2) ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยให้ดำเนินการดังนี้ (1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัยศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	  ดำเนินงานเชิงรุก ก่อสร้างเนรมิตร	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 18 / 40 (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co., Ltd.
---	---	---

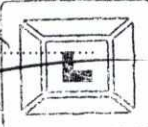
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(2) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ลูกจ้างทราบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ (3) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายในสามสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ กรณีพบว่าลูกจ้างมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นไปตามข้อ 4) 3) เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้เป็นไปดังนี้ (1) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ 500 1,000 2,000 3,000 4,000 และ 6,000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram) (2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง 4) หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ตั้งแต่ 15 เดซิเบล ขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ลูกจ้าง ดังนี้ (1) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เหลือน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ (2) เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัยศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 19 / 40
---	---	--	--	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5) ให้นายจ้างติดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียง แผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้ลูกจ้างทุกคนได้รับทราบ 6) ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล แก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ 7) ให้นายจ้างประเมินผลและทบทวนการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละหนึ่งครั้ง 8) ให้นายจ้างบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการเก็บไว้ในสถานประกอบกิจการไม่น้อย 5 ปี พร้อมทั้งจะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
11. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และแหล่งท่องเที่ยว	1. หากพบว่าการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อศาสนสถานที่อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา จะต้องหยุดดำเนินการ และทำการชดเชยค่าเสียหาย พร้อมทั้งปฏิบัติตามระเบียบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	2. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 13 สงขลา เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัยศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 ดำเนินงานจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	กรณ์ ชื่นจิตร (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 20 / 40
---	---	---	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
11. ทัศนียภาพ	1. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมดังนี้ 1) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น เสริมบริเวณที่ว่างหรือปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตายบริเวณพื้นที่ราบตามแนวเขตพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้ และบริเวณพื้นที่เว่นไม่ทำเหมือง 2) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 510 เมตร จนถึงระดับ 490 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง 3) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 480 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัยศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	นางสาว..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 21 / 40
--	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
11. ทัศนียภาพ	4) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 470 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง 5) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 460 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง 6) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) นี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 450 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง 7) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 22-25) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และบริเวณพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

(นายประพงศ์ อัญญศรีชาติ)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

จัดตั้งส่วนบริษัท ลงนาม.....

ก้องวิวัฒน์เนรมิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

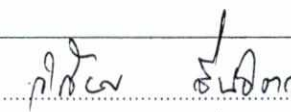
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 22 / 40

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

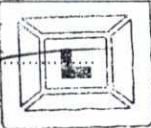
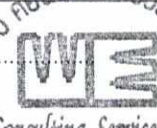
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. กลุ่มบ้านสวนส้ม 2. วัดบ่อน้ำร้อน 3. โรงโมหินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	30,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. กลุ่มบ้านสวนส้ม 2. วัดบ่อน้ำร้อน 3. โรงโมหินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	15,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศจากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. กลุ่มบ้านสวนส้มหลังที่ไกลที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะ 320 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	14,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
4. คุณภาพน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียมและสารหนู	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. คลองอัยซีโป ด่านน้ำ 2. คลองอัยซีโป ท้ายน้ำ 3. บ่อดักตะกอนของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	15,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหว (รพ.สต.บ้านบ่อน้ำร้อน โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 94 และวัดบ่อน้ำร้อน) - บ้านบ่อน้ำร้อน หมู่ที่ 2 ตำบลนาเกาะแมเราะ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	50,000 บาทต่อครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

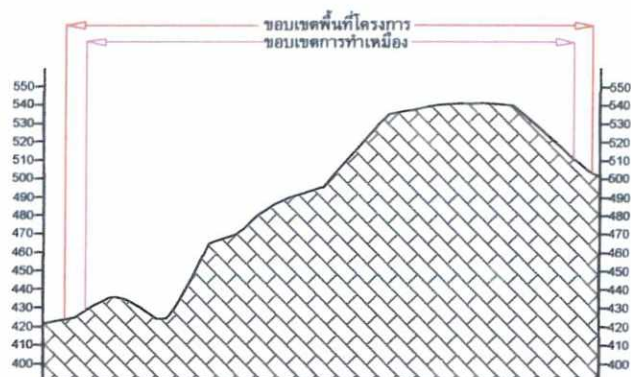
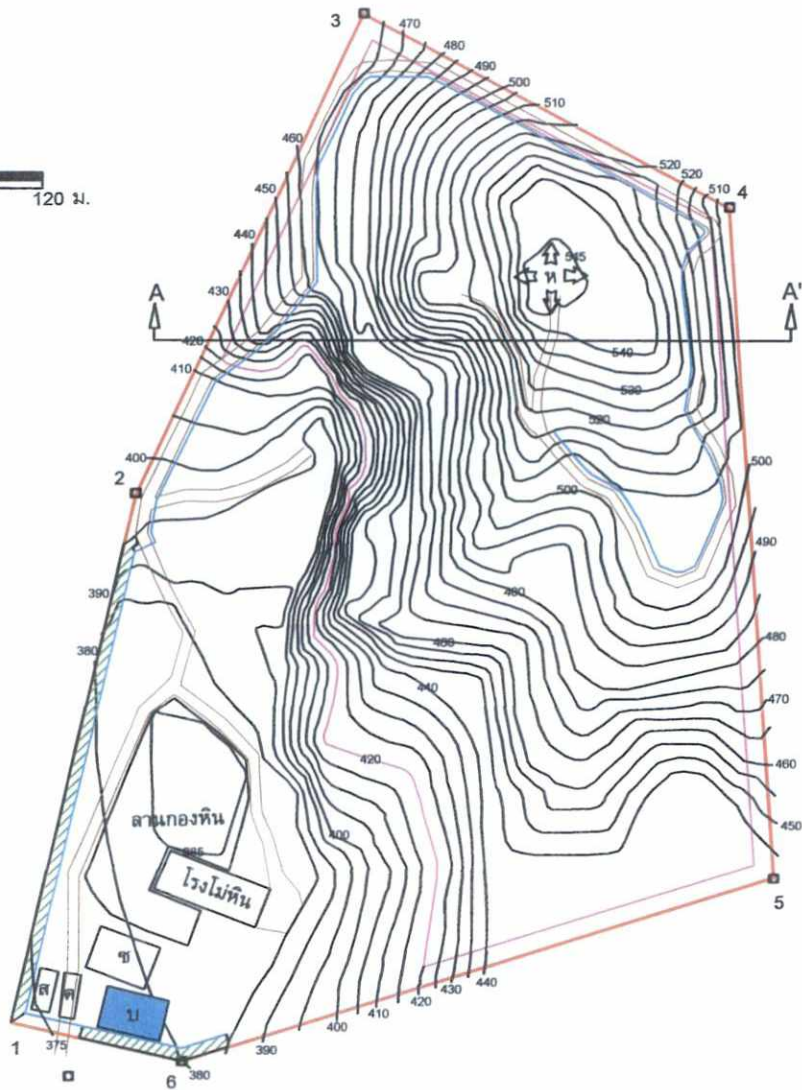
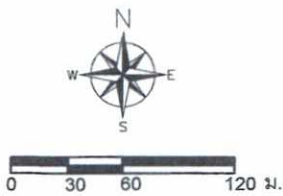
ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัยศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 23 / 40
---	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- พนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	20,000 บาทต่อครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงาน ของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- พนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	20,000 บาทต่อครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
	- การตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การและโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหามี 1 ครั้ง	- พนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	20,000 บาทต่อครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
7. ทัศนียภาพ	- ให้รายงานผลการดำเนินงานปลูกไม้ยืนต้นตามแผนพื้นที่เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเบตง และ รพ.สต.บ้านปอน้ำร้อน ทราบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญชัญศรีชาติ) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร	 ดำเนินงานโดย ก่่อสร้างเนรมิตร	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 24 / 40
---	--	---	---	--



สัญลักษณ์

- | | | | |
|-------------------|---------------|----------------------------|------------|
| พื้นที่โครงการ | แนวภาพตัดขวาง | ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | ส สำนักงาน |
| ขอบเขตการทำเหมือง | แนวคันดิน | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | ช โรงซ่อม |
| เส้นชั้นความสูง | คูระบายน้ำ | บ บ่อตกตะกอน | ต ตาขัง |
| | | | ทรินปูน |

รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม.....

(นายประพงศ์ อัญญศิริชาติ)

หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

นางดวงแสงอาทิตย์

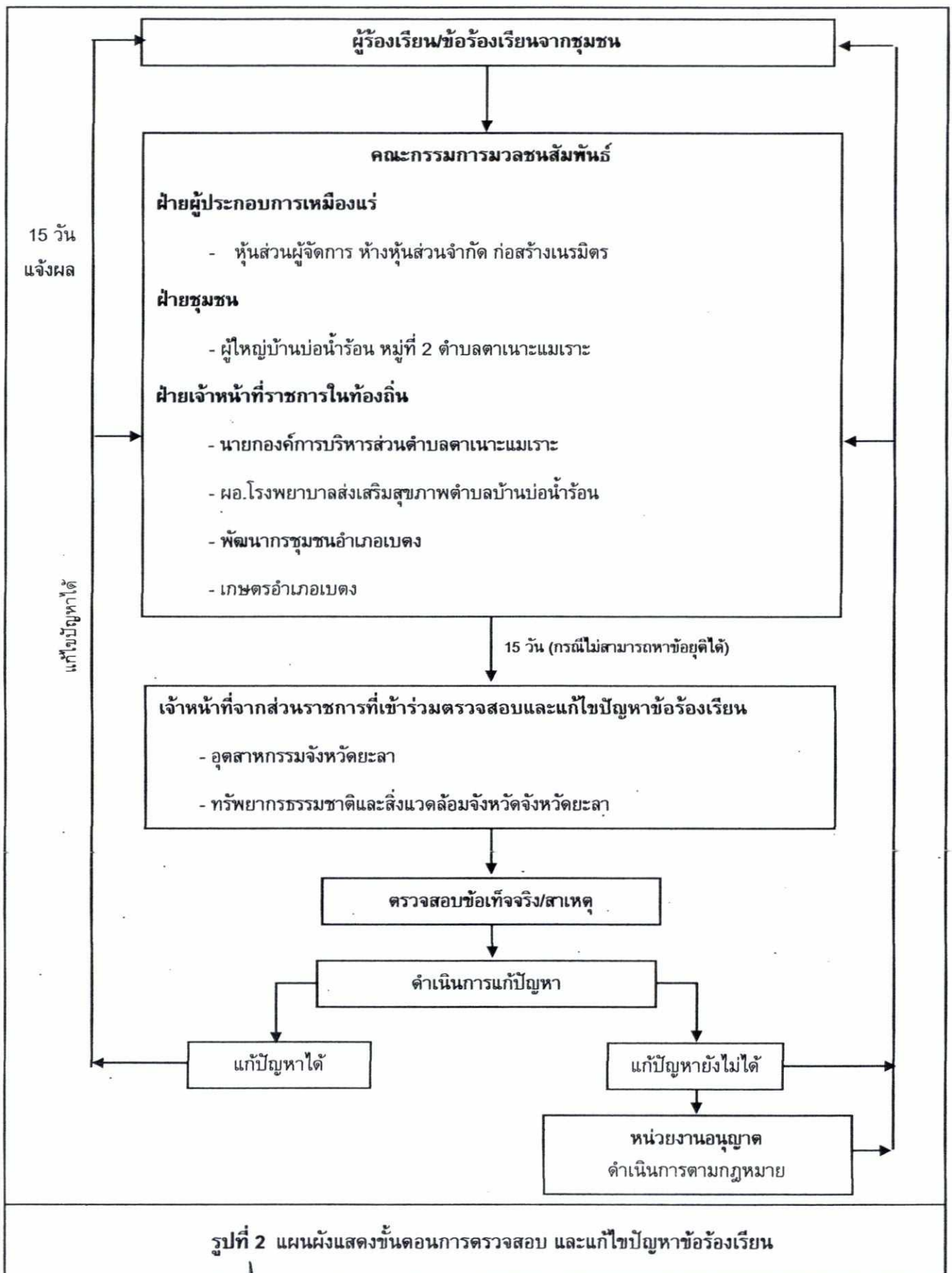
ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 25/40



ลงนาม.....

(นายประพงศ์ อธิปัตย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

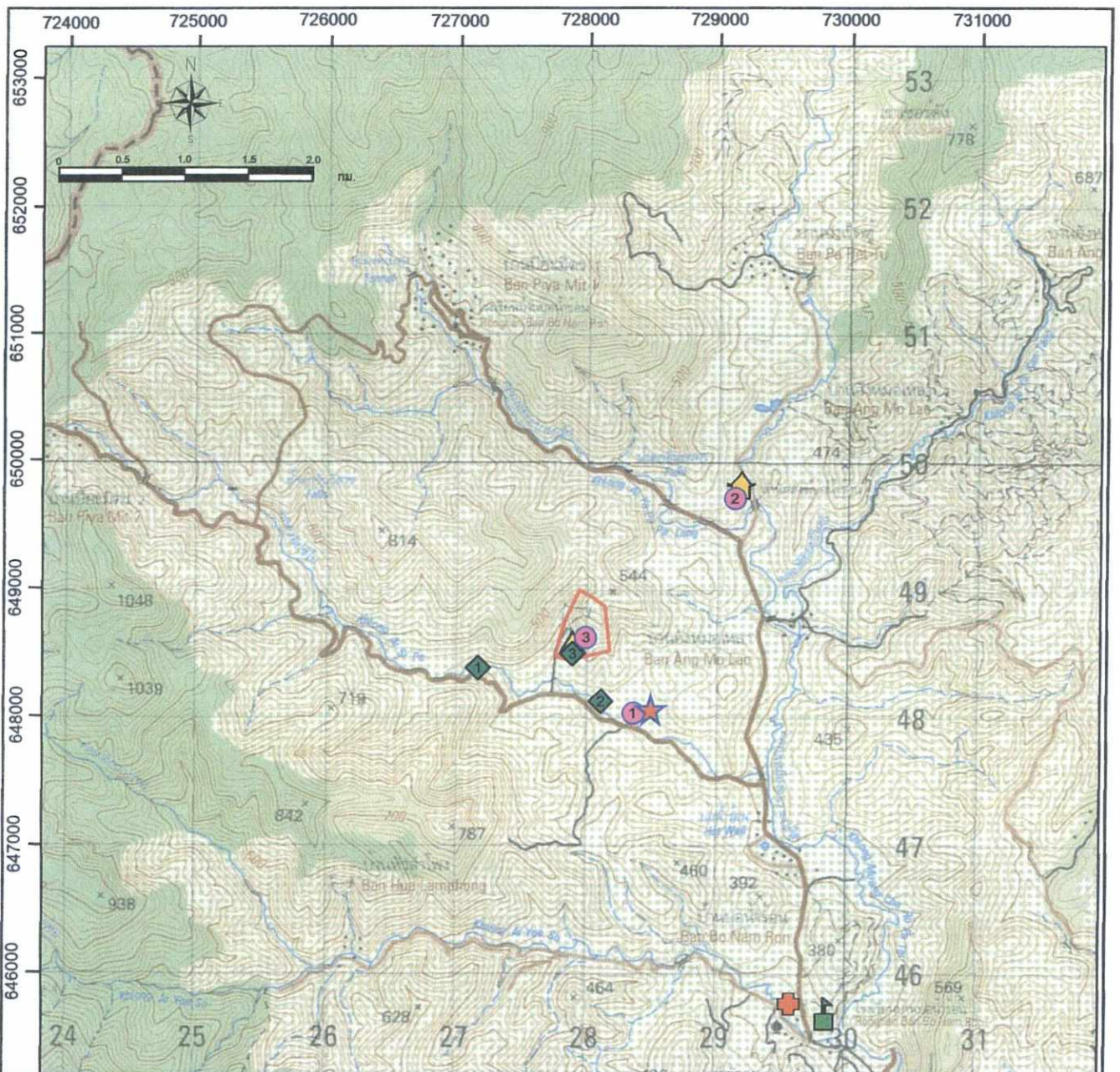
ก่อก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท ก่อสร้างเนรมิตร จำกัด

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า.....26/40...

946 Consulting Service Co., Ltd.



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 5220 IV (2540)

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



โรงโมหินของโครงการ



วัด, บ่อน้ำร้อน



โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 94



รพสต.บ้านบ่อน้ำร้อน

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียง



ชุมชนบ้านสวนส้ม



วัดบ่อน้ำร้อน



โรงโมหินของโครงการ

จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน



ชุมชนบ้านสวนส้ม หลังที่ใกล้ที่สุด

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน



คลองอัยซีโป (ต้นน้ำ)



คลองอัยซีโป (ท้ายน้ำ)



บ่อดักตะกอนของโครงการ

รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม

(นายประพงศ์ อัญญศรีชาติ)
หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วิเศษชัยชาญ จำกัด

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า.....27/40...

We Consulting Service Co., Ltd.

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1. วัดกุประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรมแร่ของประเทศไทย

2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

2.1 แผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะพิจารณาให้ดำเนินการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณชั้นบันไดเหมือง ตั้งแต่ระดับความสูง 545-420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งจะสามารถเริ่มดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ตามลักษณะพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร ส่วนบริเวณพื้นที่รองรับกิจกรรมตอนล่างของหน้าเหมือง โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ดังนี้

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น เสริมบริเวณที่ว่าง หรือปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตาย บริเวณพื้นที่ราบตามแนวเขตพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ ดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้แล้วบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการ (รูปที่ 4)
- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชันบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 510 เมตร จนถึงระดับ 490 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปที่ 5)
- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชันบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 480 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปที่ 6)
- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผล

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อธิปญญา) 
 ลงนาม..... (นายวิชาญ ชื่นจิตร) 
 วันที่ 5 กรกฎาคม 2560
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมืองแร่ 
 รับรองจำนวนหน้า 28 / 40

• แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 460 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปที่ 8)

● แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 450 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปที่ 9)

● แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 22-25) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และบริเวณพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 10)

ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่โดย การปลูกพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผล เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า ไว้ตามแนวขอบแปลง และหน้าชั้นบันไดในเขตพื้นที่โครงการ ที่ความสูงตั้งแต่ 545 เมตร จนถึง 420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ระหว่างการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุ ประทานบัตร กำหนดให้ทางโครงการดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ ไม้ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย และจะต้องดำเนินการฟื้นฟูให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไถย่นต้น ดังนี้

1. การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น
2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้
 - 1) ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
 - 2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

ลงนาม.....ลงนาม.....
 (นายประพจน์ อัญญาศรีชาติ) (นายประจักษ์ อัญญาศรีชาติ)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างนครินทร์ ก่อสร้างนครินทร์
 วันที่ 5 กรกฎาคม 2560
 รับรองจำนวนหน้า 29 / 40

3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่เป็นกล้าไม้ค้างปี เพื่อให้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม และมีอัตราการรอดตายสูง

3. การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน การปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว

4. การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ หลุมพอ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง เขลง และหว้า เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ในบริเวณโดยรอบ และสามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป

5. วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โฟลิมเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6. การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

โครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ประกอบด้วย รถขุด Back-hoe รถดิน Bulldozer รถดักล้อย่าง รถบรรทุกเทท้าย รถบรรทุกน้ำ และคนงาน ที่มีอยู่อย่างพร้อมเพียง ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมือง

5. แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้												
การเตรียมดิน/เตรียมพื้นที่ปลูก												
การปลูกพืช												
การใส่ปุ๋ย												
การปลูกซ่อม												
การกำจัดวัชพืช												
ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี												

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2560

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อภิสิทธิ์ชาติ อดีตนายก อบจ.สงขลา) หัวหน้าส่วนจัด ก่อสรรมนรมิต้องร้างเบรมมิต้อง	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชนจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 30 / 40
---	---	--

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็น
ค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

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

- **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถนต้น บริเวณพื้นที่ราบตามแนวเขตพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ ดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้แล้วบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 1.5 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 54,060 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- | | | | |
|--|------------------------|--------|-----|
| - ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงพื้นที่ | เป็นเงิน | 2,250 | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน | เป็นเงิน | 5,250 | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น | เป็นเงิน | 43,500 | บาท |
| - ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 1.5 ไร่ | ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน | 3,060 | บาท |

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ท่าเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไถย่นดิน บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการท่าเหมืองในช่วงที่ผ่านมาคิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.8 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ 188,904 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้ ..

- | | | |
|---|---------|-----|
| - ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสภาพพื้นที่ เป็นเงิน | 7,200 | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน | 16,800 | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน | 139,200 | บาท |
| - ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 6.3 ไร่ ระยะเวลา 6 ปี เป็นเงิน | 25,704 | บาท |

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ท่าเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 2.5 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 102,952 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- | | | |
|---|--------|-----|
| - ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงพื้นที่ เป็นเงิน | 3,750 | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน | 8,750 | บาท |
| - ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน | 72,500 | บาท |
| - ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 8.8 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน | 17,952 | บาท |

ลงนาม.....ลงนาม.....
 (นายประพงศ์ อัญญาพิศุขชาติ) (นายอเล็กซ์ ชื่นอุดร)
 หัวหน้าส่วนจำกัด ป่าสง่างามมิตร บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 2.8 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 118,864 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 4,200 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 9,800 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 81,200 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 11.6 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 23,664 บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 3.8 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 160,616 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 5,700 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 13,300 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 110,200 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 15.4 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 31,416 บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 3.6 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 161,160 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 5,400 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 12,600 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 104,400 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 19 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 38,760 บาท

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 22-25) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาคิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 49 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 1,850,960 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 73,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 171,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 1,421,000 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 68 ไร่ ระยะเวลา 4 ปี เป็นเงิน 184,960 บาท

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ในเขตพื้นที่คำโครงการมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ประมาณ 2,637,516 บาท

ลงนาม..... (นายประพจน์ อัญชัยศรีชาติ) หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมืองแร่	๒๖/๑๒/๒๕๖๐ ๒๖/๑๒/๒๕๖๐ บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 32 / 40
--	---	--

7. การจัดสรรงบประมาณ/ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างนครมิตร จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง และกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร โดยการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ กับธนาคารพาณิชย์ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุก ๆ ปี เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนด ดังมีรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุนในแต่ละช่วงเวลาแสดงในตารางที่ 5

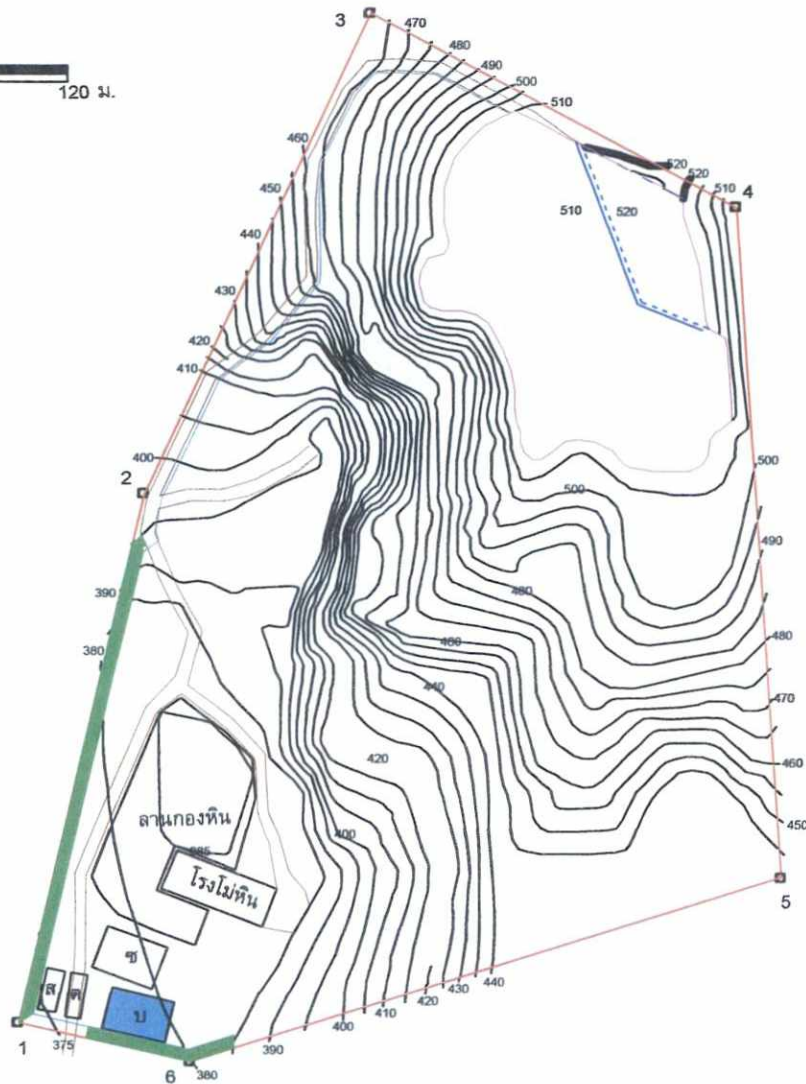
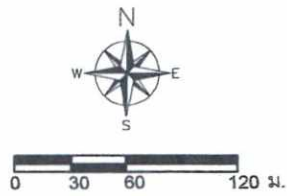
ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตารางที่ 5 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

ช่วงที่ (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
1 (1-3)	400,000	54,060	345,940
2 (4-9)	400,000	188,904	557,036
3 (10-12)	400,000	102,952	854,084
4 (13-15)	400,000	118,864	1,135,220
5 (16-18)	400,000	160,616	1,374,604
6 (19-21)	400,000	161,160	1,613,444
7 (22-25)	400,000	1,850,960	162,484
รวม	2,800,000	2,637,516	162,484

ที่มา : บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2560

ลงนาม..... (นายประพงศ์ อัญญาทวีธา ดิษฐ์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างนครมิตร	ลงนาม..... (นายอรรถสิทธิ์ ชื่นจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 33 / 40
--	--	--



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|---------------|-------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ค. ดาซัง | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | ช. โรงซ่อม | |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ส. สำนักงาน | |
| ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | แนวคันดิน | |
| คูระบายน้ำ | บ. บ่อตกตะกอน | |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | |

รูปที่ 4 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)

ลงนาม.....

(นายประพจน์ อัญญศิริชาติ)

หุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมือง

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชันจิต)

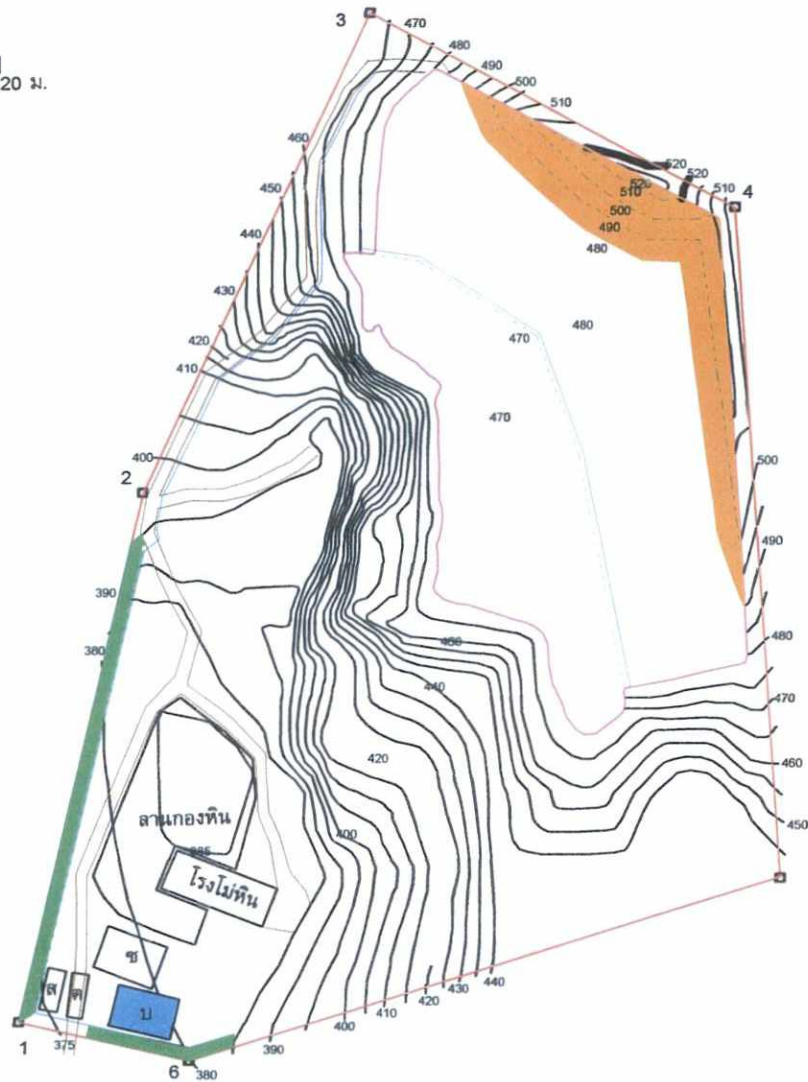
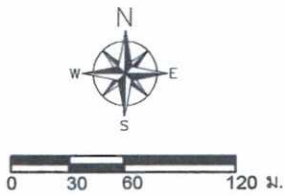
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 34/40

เจ้าพนักงานจำกัด
ก่อสร้างเหมือง

We Consulting Service Co., Ltd.



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|---------------|------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ค. ดาซัง | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | ข. โรงซ่อม | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ส. สำนักงาน | |
| ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | แ. แนวคันดิน | |
| คูระบายน้ำ | บ. บ่อตกตะกอน | |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | |

รูปที่ 5 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9)

ลงนาม.....

(นายประพศ อัญญศิริชาติ)

หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมือง

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชันจิต)

บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาเหมืองแร่ จำกัด

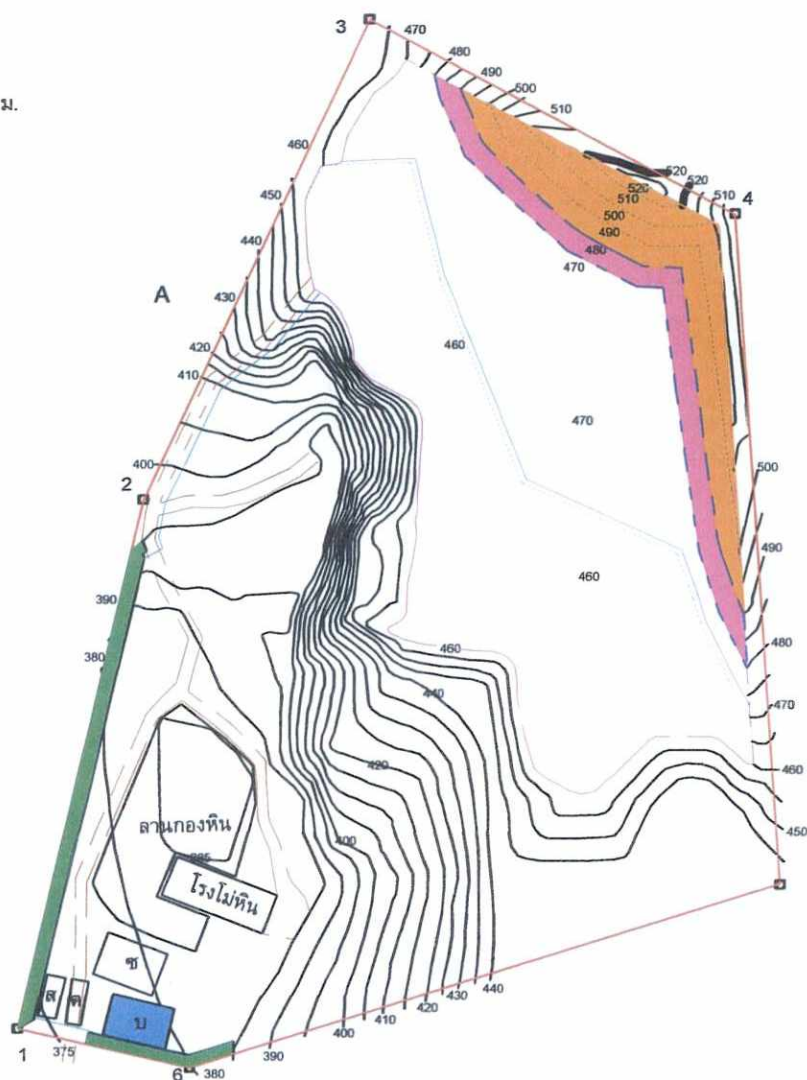
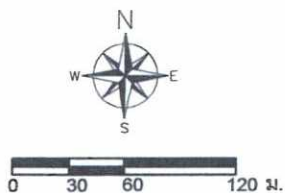
วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 35/40

นางสาวสุวิมล ชำนาญ

นางสาวสุวิมล ชำนาญ

We Consulting Service Co., Ltd.



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|-----------|--------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ต.ต | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | ร.ช | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ส | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) |
| ถนนภายในเขตเมืองแร่ | แนวคันดิน | |
| คูระบายน้ำ | บ | |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | |

รูปที่ 6 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12)

ลงนาม

(นายประพจน์ อัญญศิริชาติ)

หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างนครินทร์

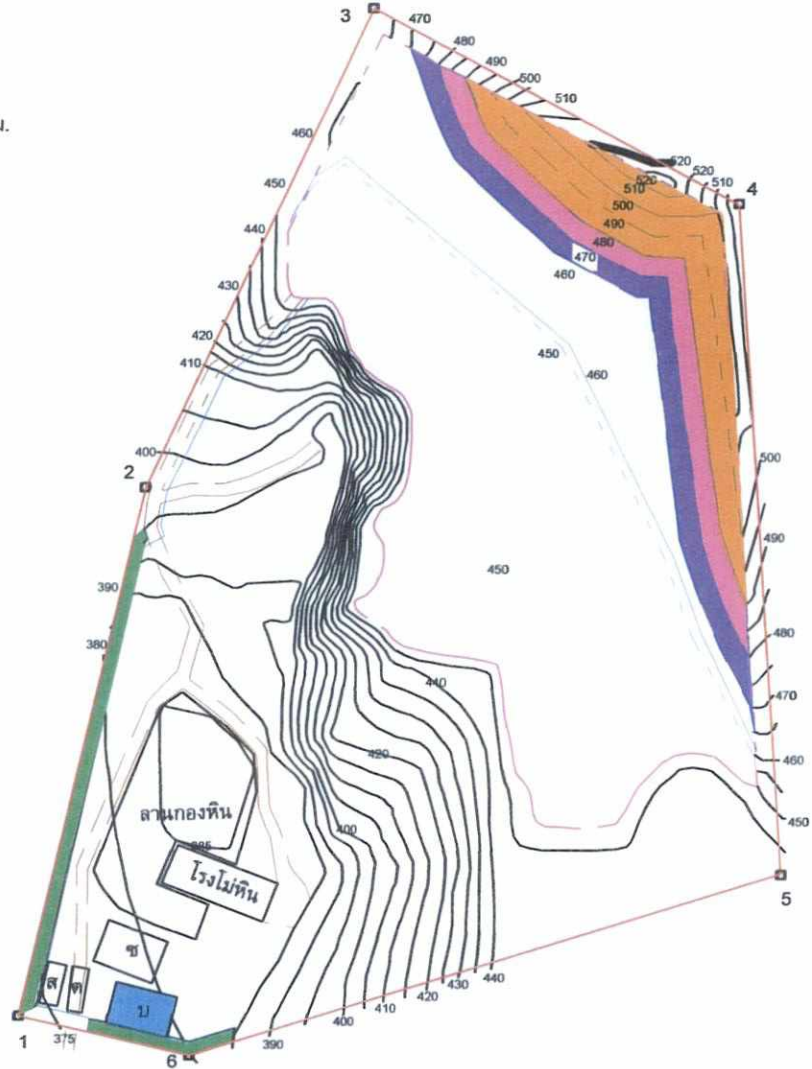
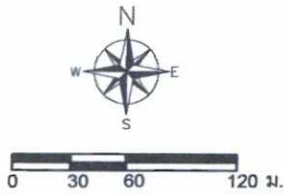
ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

นางสาววิจิตร ชื่นจิตร

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 36/40



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|-------------|---------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ดาซัง | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | โรงซ่อม | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | สำนักงาน | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) |
| ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | แนวคันดิน | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) |
| คูระบายน้ำ | บ่อดักตะกอน | |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | หินปูน | |

รูปที่ 7 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15)

ลงนาม.....

(นายประพจน์ อัญญะศรีชาติ)

หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมืองแร่

ลงนาม.....

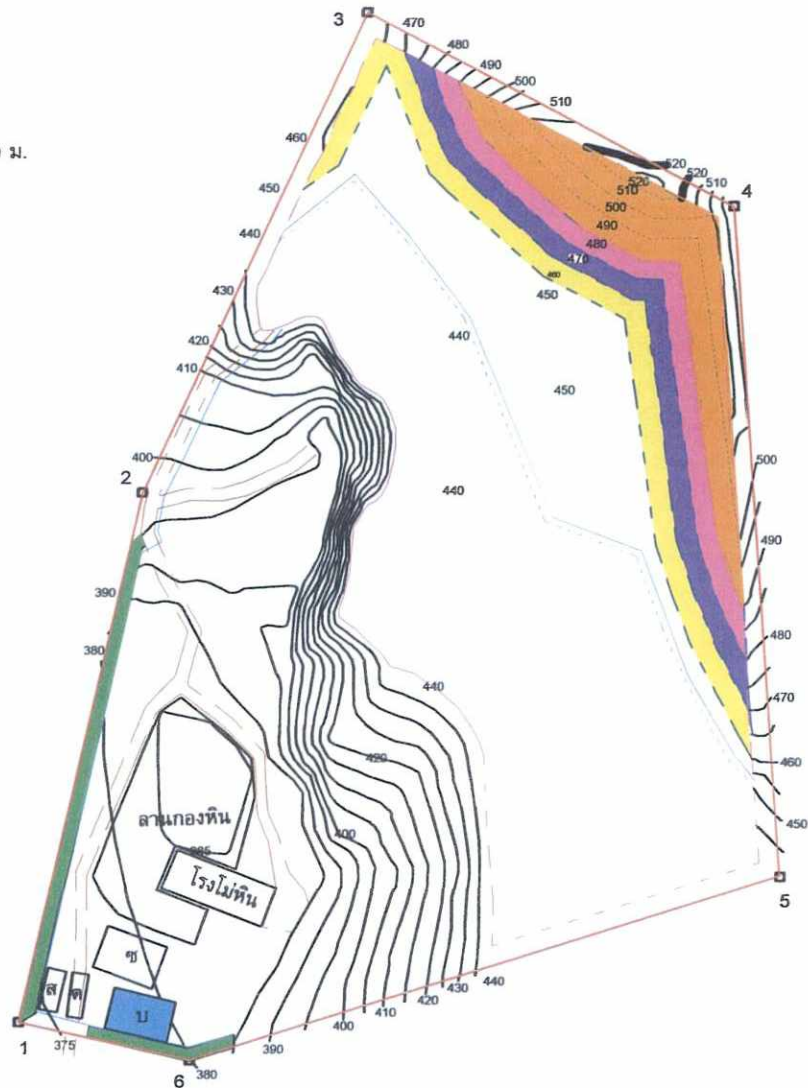
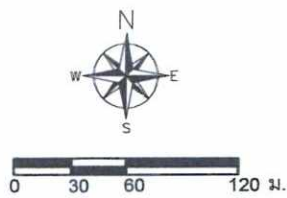
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

ช่างต้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมืองแร่

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 37/40

We Consulting Service Co., Ltd.



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|----------------|---------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ค. ดาซัง | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | ช. โรงซ่อม | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ส. สำนักงาน | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) |
| ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | แนวคันดิน | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) |
| คูระบายน้ำ | บ. บ่อคักตะกอน | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | |

รูปที่ 8 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18)

ลงนาม.....

(นายประพจน์ อัญญะศรีชาติ)

หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมือง

ลงนาม.....

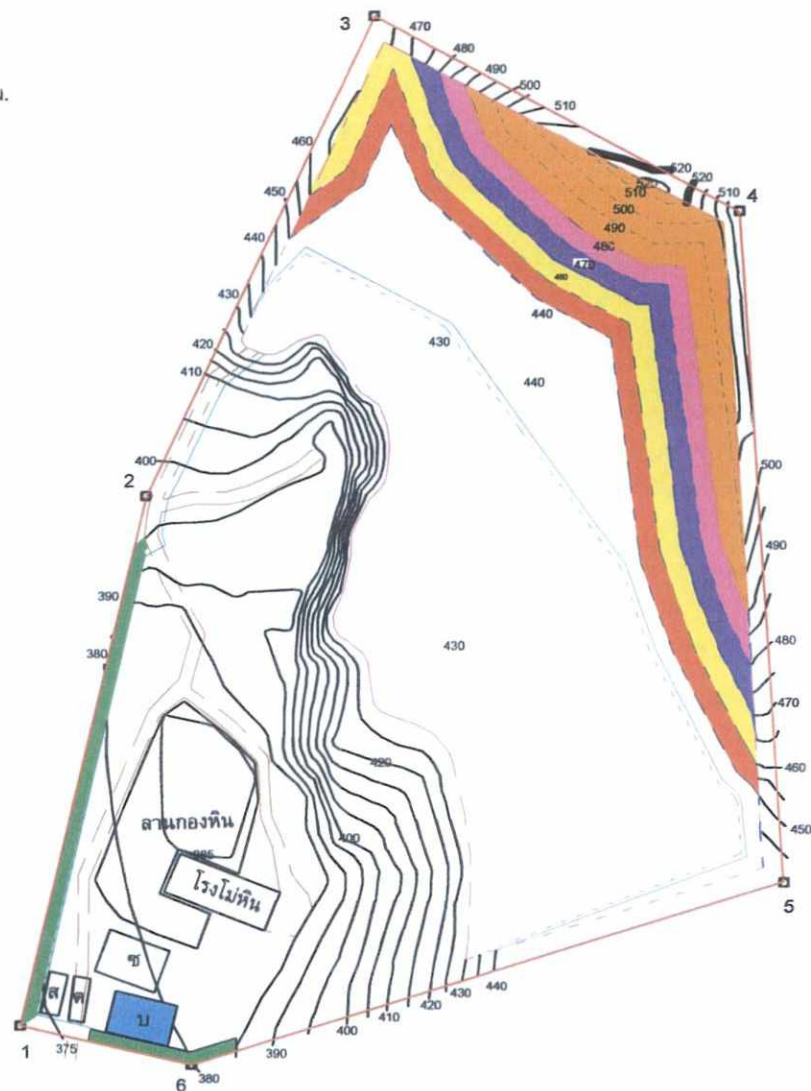
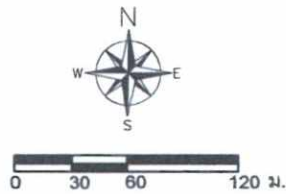
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 38/40

We Consulting Service Co., Ltd.



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|------------|--------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ศาลา | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | โรงซ่อม | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | สำนักงาน | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) |
| ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | แนวคันดิน | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) |
| คูระบายน้ำ | บ่อตกตะกอน | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) |

รูปที่ 9 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21)

ลงนาม.....

(นายประพงศ์ อัญญาศิริราช)

หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมือง

ลงนาม.....

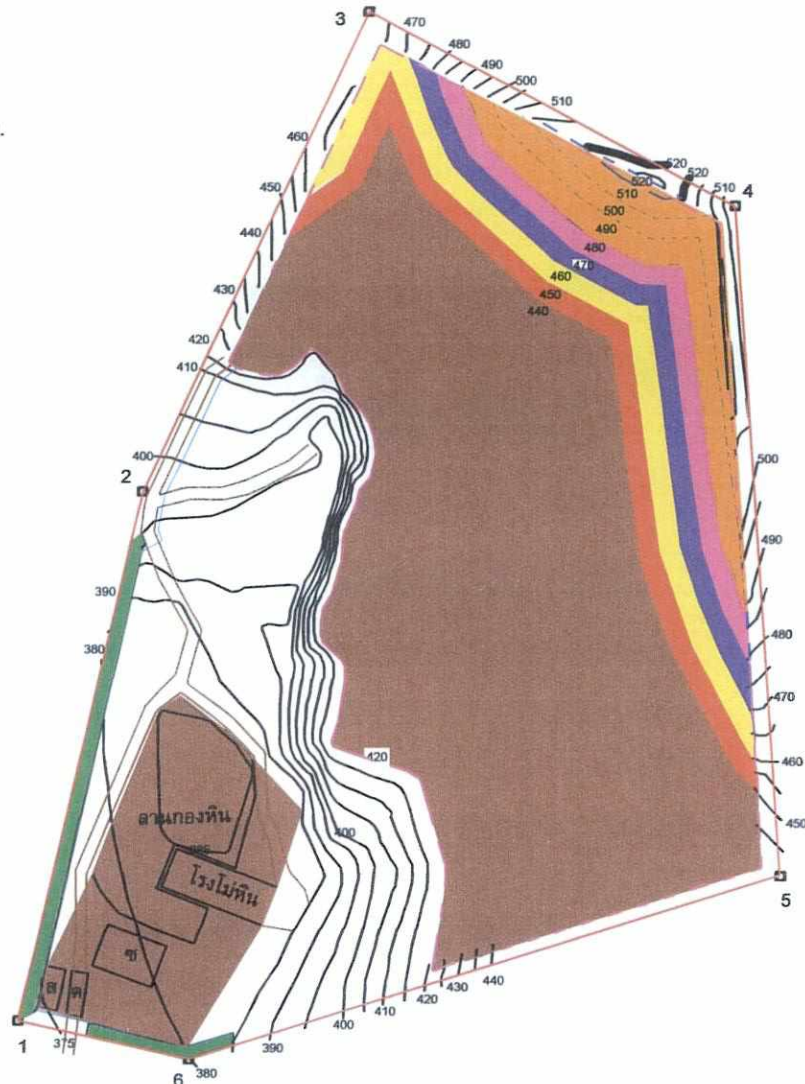
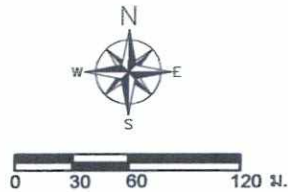
(นายวิเชียร ชินจิตร)

บริษัท วิศวกรรมธรณีวิทยา จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 39/40



สัญลักษณ์

- | | | |
|----------------------|-----------|--------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ค้ำ | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | โรงซ่อม | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | สำนักงาน | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) |
| ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | แนวคันดิน | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) |
| คูระบายน้ำ | | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) |
| | | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) |
| | | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 22-25) |

รูปที่ 10 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ช่วงที่ 7 (ปีที่ 22-25)

ลงนาม

(นายประพจน์ อัญญศิริชาติ)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม

นางเบญจมาภรณ์

ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 40/40

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ.....
โทรศัพท์ โทรสาร.....
e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

- 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 *
	สถานที่เก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn.		
Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตั้งอยู่ที่.....

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

2. _____

3. _____

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง