



ภาคผนวก 1

สำเนาเอกสารเกี่ยวกับรายละเอียด
และความเป็นมาของการจัดทำรายงาน





เอกสารแนบที่ 1-1
หนังสืออนุญาตประทานบัตร



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ทานบัตรเลขที่ ๑๑๕๓๕ / ๑๖๓๓๖

ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร..... อายุ..... ปี สัญชาติ ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๕๕๓๕๒๘๐๐๑๒๐๑

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๔๑/๑..... ตรอก/ซอย.....

ถนน..... ดงลา..... หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... เขต.....

อำเภอ/เขต..... เขต..... จังหวัด..... เขต.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล..... ตาเนาะแมเราะ..... อำเภอ..... เขต..... จังหวัด..... เขต.....

มีอายุ ๒๖ ปี นับแต่วันที่ ๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

จำนวนเนื้อที่..... ๕๗..... ไร่..... งาน..... ๒๖..... ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

.....

ลำดับที่ ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๑๕๓๕/๑๖๓๗๕

จาก

จาก

จาก

คำขอที่ ๔/๒๕๕๘

ลำดับชุด L 7017 ระวางที่ 5220 IV จาก

จาก

จาก

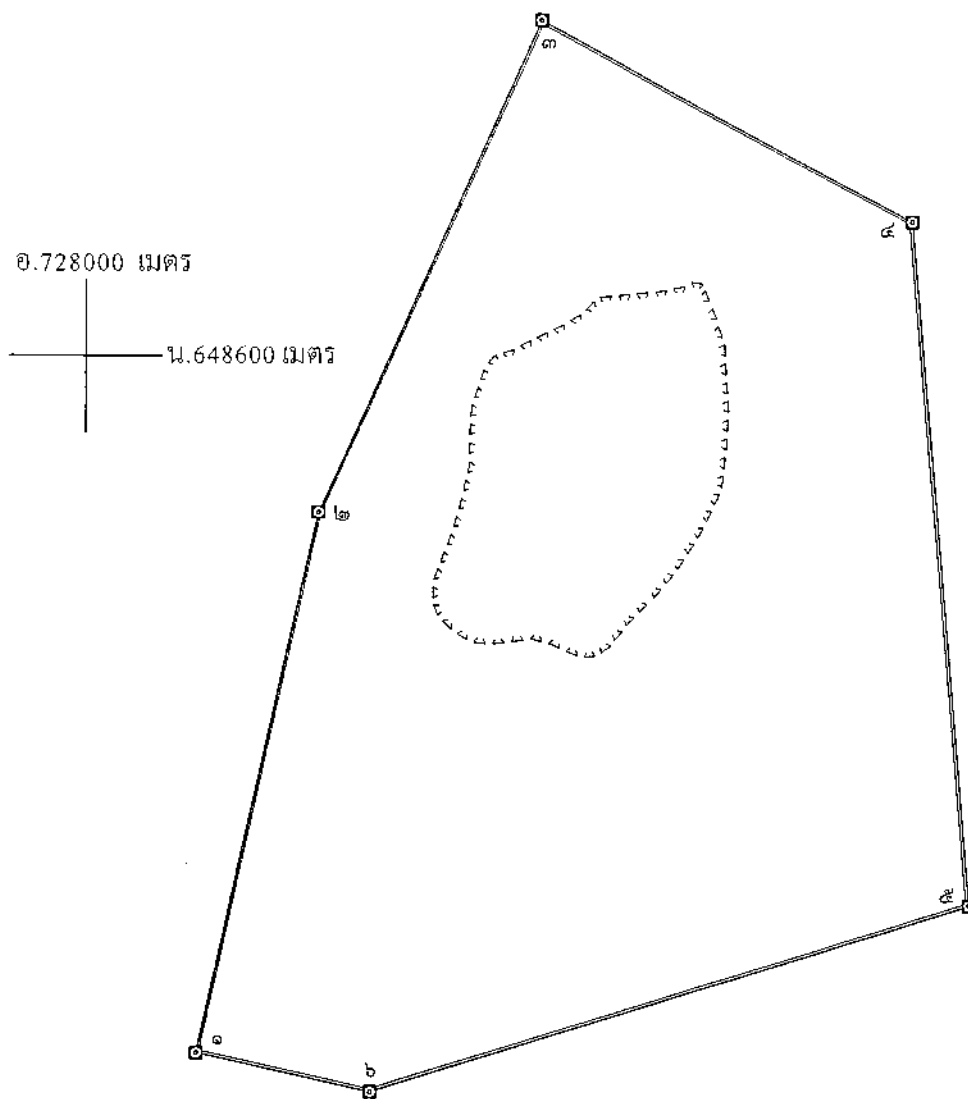
GN. จาก

จาก

จาก

จาก

จาก



เนื้อที่ ๕๓ ไร่ งาน ๒๖ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๒ องศา ๕๓ ลิปดา ระยะ ๒๕๔.๔๑๓ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๒๔ องศา ๓๘ ลิปดา ระยะ ๒๘๕.๕๘๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๑๘ องศา ๐๖ ลิปดา ระยะ ๒๒๒.๕๕๔ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๖๕ องศา ๓๕ ลิปดา ระยะ ๓๖๓.๕๓๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๒๕๒ องศา ๓๖ ลิปดา ระยะ ๓๓๒.๗๕๐ เมตร

GN.

| | |
|-----------------|---------------|
| ลายมือชื่อ..... | ผู้เขียน..... |
| (.....) | (.....) |
| ลายมือชื่อ..... | ผู้ทํา..... |
| (.....) | (.....) |
| ลายมือชื่อ..... | ผู้ตรวจ..... |
| (.....) | (.....) |

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

..... ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
..... กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ยล ๓๑๕๓๕/๑ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่ กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

-

-

-

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๘
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๑๕๓๕
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
ที่ตำบลตานะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา
ฉบับลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๙ ที่ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๕/๔๓๑ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๘
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๑๕๓๕
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร
ที่ตำบลตาเนาะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๘๕๐๘.๒ ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐
และตามข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
ฉบับลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๒
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
 ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
 โดยชำระ ○ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
 ○ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
 ที่ ยล ๓๑๕๓๕/๑ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
 ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
 โดยชำระ ○ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
 ○ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุ

เอกสารแนบที่ 1-2

หนังสือพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการทำเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๘๕๐๘.๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

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

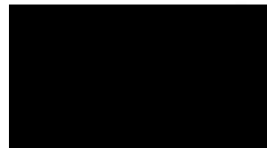
ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลตานะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลตานะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม...

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ 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 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลตานะแมเราะ
อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

รับรองการจัดทำรายงาน

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

ลงชื่อ

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 | - ชุมชนบ้านบ่อน้ำร้อน | - ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |

ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ดำรงตำแหน่งเจ้าพนักงาน
ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
V Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 1 / 40

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

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

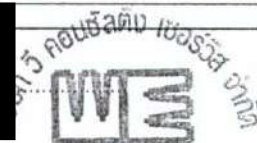
ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

นางสาวแว้วแก้ว
ก่อก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
V-Consulting Service Co., Ltd.



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.....  ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |  บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด Vee Consulting Service Co., Ltd. | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 3 / 40 |
|--|---|---|

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| 1. ลักษณะภูมิประเทศ | 1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และแนวเวนทำการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 ให้ชัดเจน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 2. กำหนดให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองลักษณะเป็นขั้นบันได ให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 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.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....
ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

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

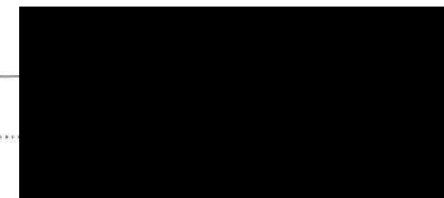
วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 4 / 40

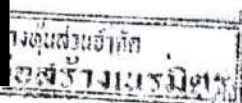
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

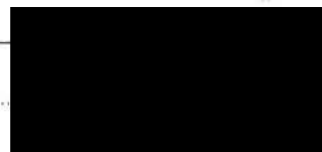
ลงนาม.....



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ลงนาม.....



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



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 ไซเขี้ยว 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. จัดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่โรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสุขภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ | - 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 ไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้และมีผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกแร่อย่างมิดชิด | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |

ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ดำรงคุณพูนจำกัถ

ก่่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE Consulting Service Co., Ltd.

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..... | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> ดำเนินงานโดย ก่อสร้างเนรมิตร </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co., Ltd. </div> | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 7 / 40 |
|------------|---|--|---|

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|------------------------|----------------------|----------|-------------------------------------|
| 3. ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ) | 6. ให้ทำการระเบิดแร่ตามแผนงานที่กำหนด ดังนี้ 1) การจุดระเบิดด้วยแก็ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 220.46 ปอนด์/จังหวะถ่วง หรือ 100 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง หรือ 3 รูต่อเบอร์ 2) การจุดระเบิดด้วยแก็ปไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (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.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ตำแหน่งเจ้าของกิจการ
นางสาว วิมลรัตน์ งามเมือง

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

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560
รับรองจำนวนหน้า 8 / 40

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

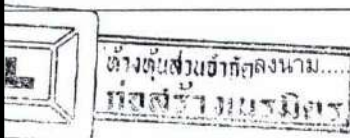
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|---|------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------------|
| 4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ | 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 หรือหากพบว่ามีการสะสมดินสะสมมากกว่า 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...  ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |  บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด |  บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd. | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 9 / 40 |
|--|--|---|---|

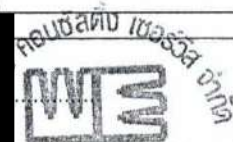
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| 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 ตลอดจนกฎหมายกระทรวง 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.....



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
Wit 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 ใ้บริเวณริมถนนทางหลวง ยล 3004 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้าออกจากพื้นที่โครงการในระยะ 50 เมตร และ 100 เมตร | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 2. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ | - รถบรรทุกแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 3. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติดเช่นยาบ้าถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด | - พนักงานขับ รถบรรทุกของ โครงการ | - 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.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ลงนาม
นางสาวเนรมิต
ก่อก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

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

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

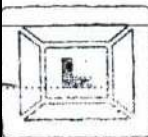
รับรองจำนวนหน้า 11 / 40

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 และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด | - 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.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ดำรงแสงอาทิตย์
ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

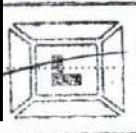
รับรองจำนวนหน้า 12 / 40

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 และหรือตัวแทนชุมชนบ้านปอน้ำร้อน หมู่ที่ 2 ตำบลคานะแหมะ 3) หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคานะแหมะ เจ้าของโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปอน้ำร้อน พัฒนาการชุมชนอำเภอเบตง และเกษตรอำเภอเบตง | - ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่บ้านปอน้ำร้อน | - ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 6. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น | - บ้านปอน้ำร้อน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 7. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 2 และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน | - บ้านปอน้ำร้อน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |

ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



นางสาว ชัยพร ชัยกิจ
ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

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



วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

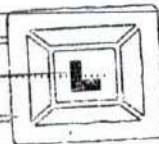
รับรองจำนวนหน้า 13 / 40

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 และจัดทำเป็นแผนปฎิบัติการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชนเพื่อให้กระจายข่าวในชุมชนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ 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.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ดำรงตำแหน่ง
ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
V-Consulting Service Co., Ltd.



วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

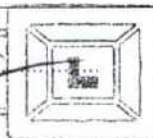
รับรองจำนวนหน้า 14 / 40

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.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



นางสาวอัมพร อัครกุล
ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



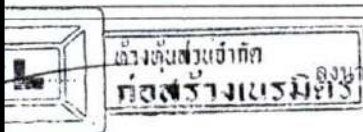
วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 15 / 40

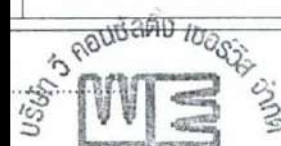
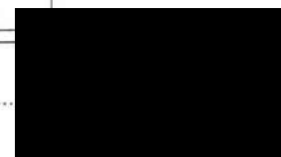
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|--|--------------------------|---|----------|-------------------------------------|
| 10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (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 แว่นตานิรภัย 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) เพื่อลด | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |

ลงนาม.....



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

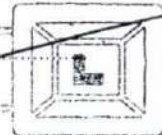
รับรองจำนวนหน้า 16 / 40

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. จัดให้มีสถานที่หรือบริเวณสำหรับการรับประทานอาหารของพนักงานที่แยกจากพื้นที่กิจกรรมการทำเหมืองอย่างชัดเจน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 10. ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 11. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ โดยทำการตรวจสอบสุขภาพอย่างละเอียดเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดังอย่างน้อย 14 ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการตรวจให้พนักงานทราบทุกครั้ง | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |
| | 12. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงแห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |

ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 17 / 40

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

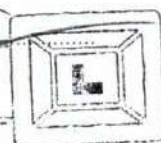
| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|---|---|---|-------------------|---|
| 10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <p>13. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน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

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------------|---|---|----------------------|----------|-------------------------------------|
| 10. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ) | <p>(2) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ลูกจ้างทราบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ</p> <p>(3) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายใน สามสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ กรณีพบว่า ลูกจ้างมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นไปตามข้อ 4)</p> <p>3) เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้เป็นไปดังนี้</p> <p>(1) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ ความถี่ 500 1,000 2,000 3,000 4,000 และ 6,000 เฮิรตซ์ ของ หูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)</p> <p>(2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับ ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง</p> <p>4) หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ตั้งแต่ 15 เดซิเบล ขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่ หนึ่งให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ ลูกจ้าง ดังนี้</p> <p>(1) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เหลือน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ</p> <p>(2) เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้าง ด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ</p> | - บริเวณพื้นที่โครงการ และพนักงานของ โครงการทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |

ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

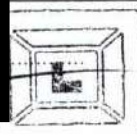
รับรองจำนวนหน้า 19 / 40

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

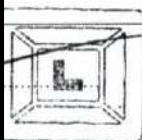
รับรองจำนวนหน้า 20 / 40

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

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

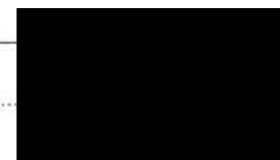
ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



นางคุณสุขชัยศักดิ์
ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
V-Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 21 / 40

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|------------------------|----------------------|----------|-------------------------------------|
| 11. ทัศนียภาพ | <p>4) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 470 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง</p> <p>5) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 460 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง</p> <p>6) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) นี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไซเขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 450 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง</p> <p>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</p> | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |

ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร



ดำรงเดชส่วนข้าศึก ลงนาม
ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

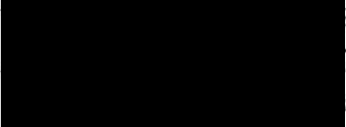
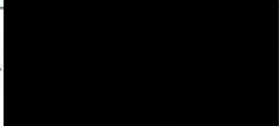
วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
WCS
Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 22 / 40

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


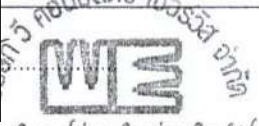
| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------|---|---|--|--------------------|-------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ | - ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (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. กลุ่มบ้านสวนส้มหลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ 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 | - สัมภาษณ์เกษตรกรและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข | - กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหว (รพ.สต.บ้านบ่อน้ำร้อน โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 94 และวัดบ่อน้ำร้อน) - บ้านบ่อน้ำร้อน หมู่ที่ 2 ตำบลตาเนาะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา | - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม | 50,000 บาทต่อครั้ง | - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |

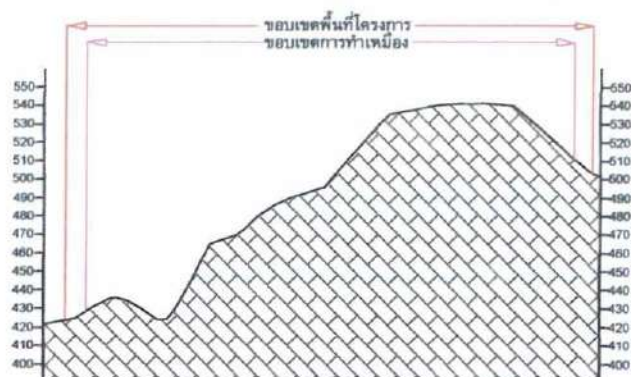
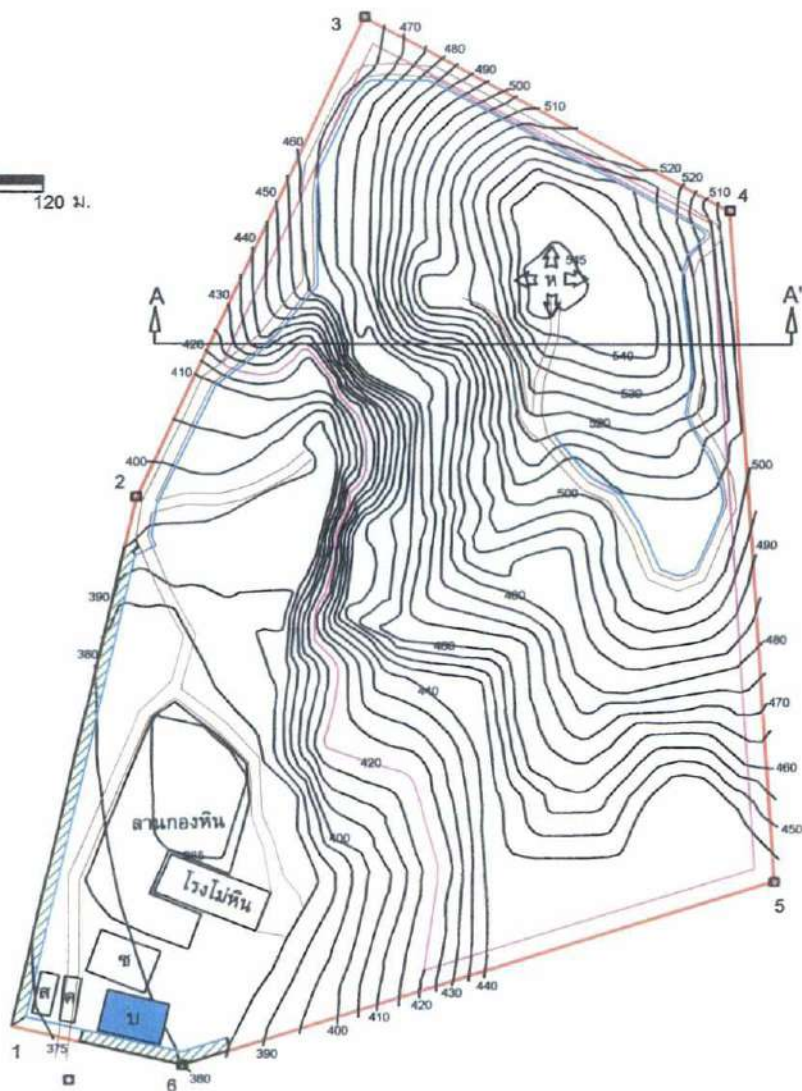
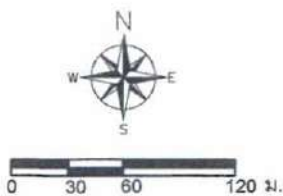
| | | |
|--|--|--|
| ลงนาม.....  ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |  บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 23 / 40 |
|--|--|--|

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.บ้านป่อน้ำร้อน ทราบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| ลงนาม.....  ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร |  |  บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด Consulting Service Co., Ltd. |  | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 24 / 40 |
|--|--|--|---|--|



สัญลักษณ์

- | | | | |
|-------------------|---------------|-------------------------|----------|
| พื้นที่โครงการ | แนวภาพตัดขวาง | ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | สำนักงาน |
| ขอบเขตการทำเหมือง | แนวคันดิน | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | โรงข่อม |
| เส้นชั้นความสูง | คูระบายน้ำ | ตาซัง | หินปูน |
| | | บ่อตกตะกอน | |

รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม...



ส่งนาม...
ดำรงตำแหน่ง...
ก่อสร้าง...



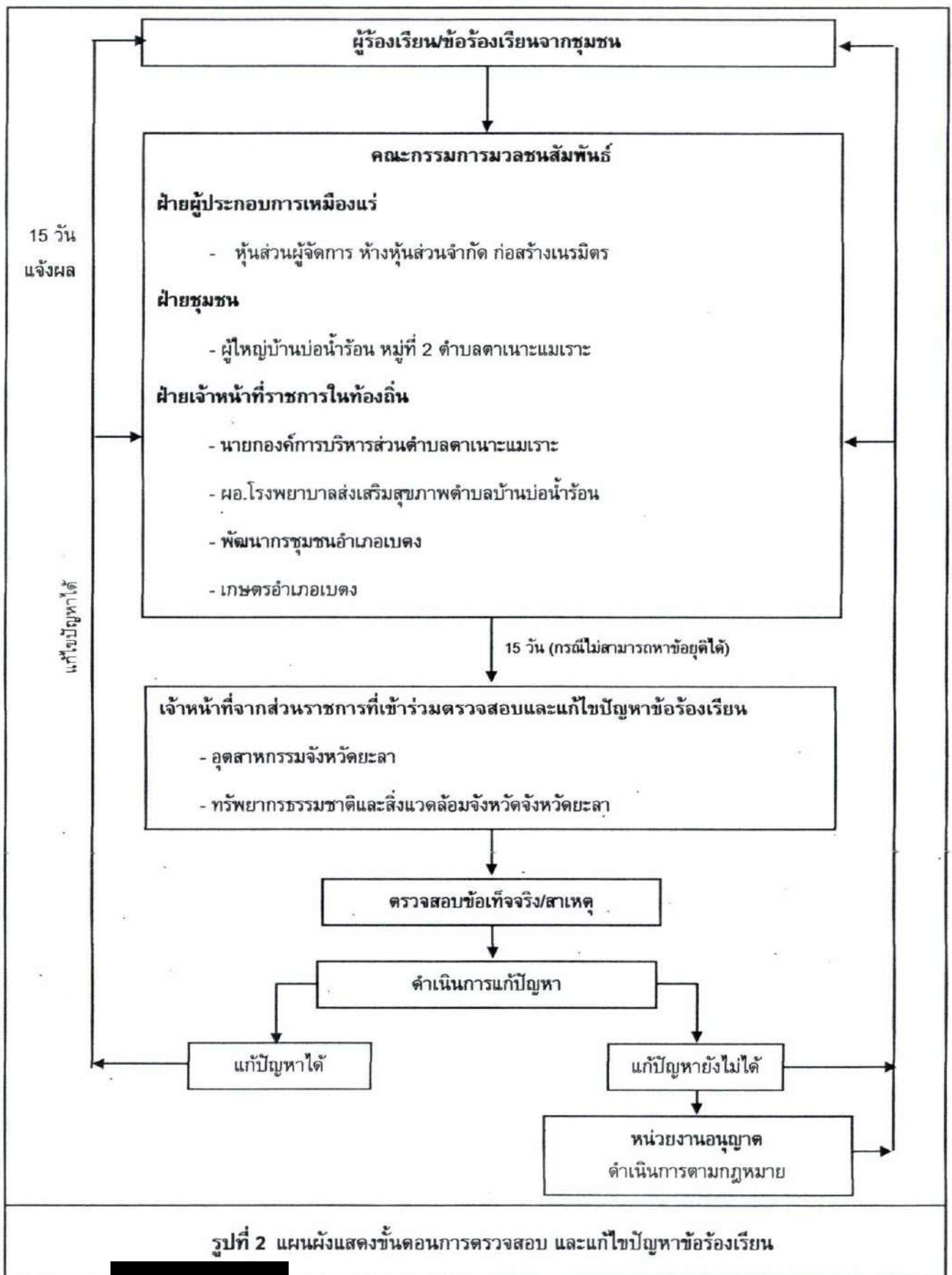
วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างนิรมิต

บริษัท วิ คอนซอลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 25/40



ลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม

บริษัท อ่อนน้อมสงฆ์ เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า.....26/40...

W/o 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 จะพิจารณาให้ดำเนินการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดิน บริเวณชั้นบันไดเหมือง ตั้งแต่ระดับความสูง 545-420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งจะสามารถเริ่มดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ตามลักษณะพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงอายุ ประทานบัตร ส่วนบริเวณพื้นที่รองรับกิจกรรมตอนล่างของหน้าเหมือง โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ดังนี้

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น เสริมบริเวณที่ว่าง หรือปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตาย บริเวณพื้นที่ราบตามแนวเขตพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ ดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้แล้วบริเวณพื้นที่เว้นไม้ทำเหมืองของโครงการ (รูปที่ 4)
- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ชันบนโคกที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 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 บริเวณพื้นที่ชันบนโคกที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 480 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปที่ 6)
- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผล

ลงนาม..... วันที่ 5 กรกฎาคม 2560
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมืองแร่..... รับรองจำนวนหน้า 28 / 40

เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 470 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปที่ 7)

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

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

• แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 22-25) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า เป็นต้น บริเวณพื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และบริเวณพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 10)

ทั้งนี้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่โดยการปลูกพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ตะเคียนหิน สยาขาว ไข่เขียว และเขลง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า ไว้ตามแนวขอบแปลง และหน้าชั้นบันไดในเขตพื้นที่โครงการที่มีความสูงตั้งแต่ 545 เมตร จนถึง 420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ระหว่างการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร กำหนดให้ทางโครงการดูแลรักษาปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงดิน หรือปลูกพันธุ์ไม้ซ่อมแซมต้นที่ตาย และจะต้องดำเนินการฟื้นฟูให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1. การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

| | | |
|------------|------------|-------------------------|
| ลงนาม..... | ลงนาม..... | 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 โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

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

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 คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด. 2560

| | |
|--|--|
| ลงนาม..... (ลายเซ็น) ตำแหน่ง..... (ตำแหน่ง) | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 30 / 40 |
|--|--|

6. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

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

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงปีของการทำเหมือง ดังนี้

• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่ราบตามแนวเขตพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ คู่อรูกษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้แล้วบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองของโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 1.5 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 54,060 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 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) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาคิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.8 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 188,904 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 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) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 2.5 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 102,952 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 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..... | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 |
| ตำแหน่ง..... | ตำแหน่ง..... | รับรองจำนวนหน้า 31 / 40 |
| ทำหนังสือแจ้ง | ทำหนังสือแจ้ง | ทำหนังสือแจ้ง |

• 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

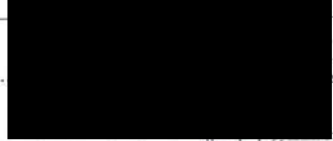
• ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 3.6 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 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.....  หัวหน้าส่วนจำกัด ก่อสร้างเหมืองแร่ | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 32 / 40 |
|---|--|

7. การจัดสรรงบประมาณ/ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

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

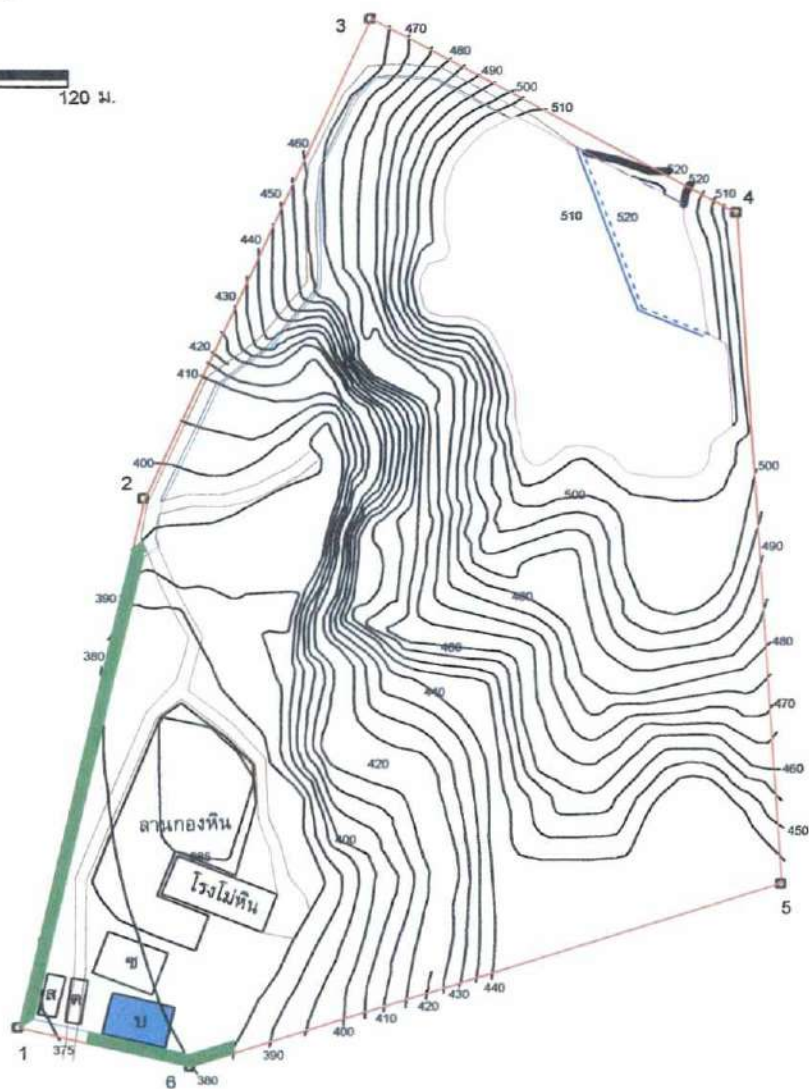
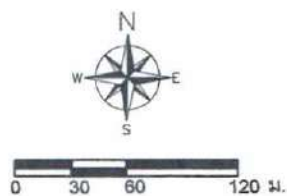
ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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..... | ลงนาม..... | วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 |
| ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร | บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด | รับรองจำนวนหน้า 33 / 40 |
| | Wise Consulting Service Co., Ltd. | |



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|-------------|-------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ต. ดาซัง | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | โรงซ่อม | |
| ขอบเขตการทำเหมือง | สำนักงาน | |
| ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | แนวคันดิน | |
| คูระบายน้ำ | บ่อคักตะกอน | |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | |

รูปที่ 4 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

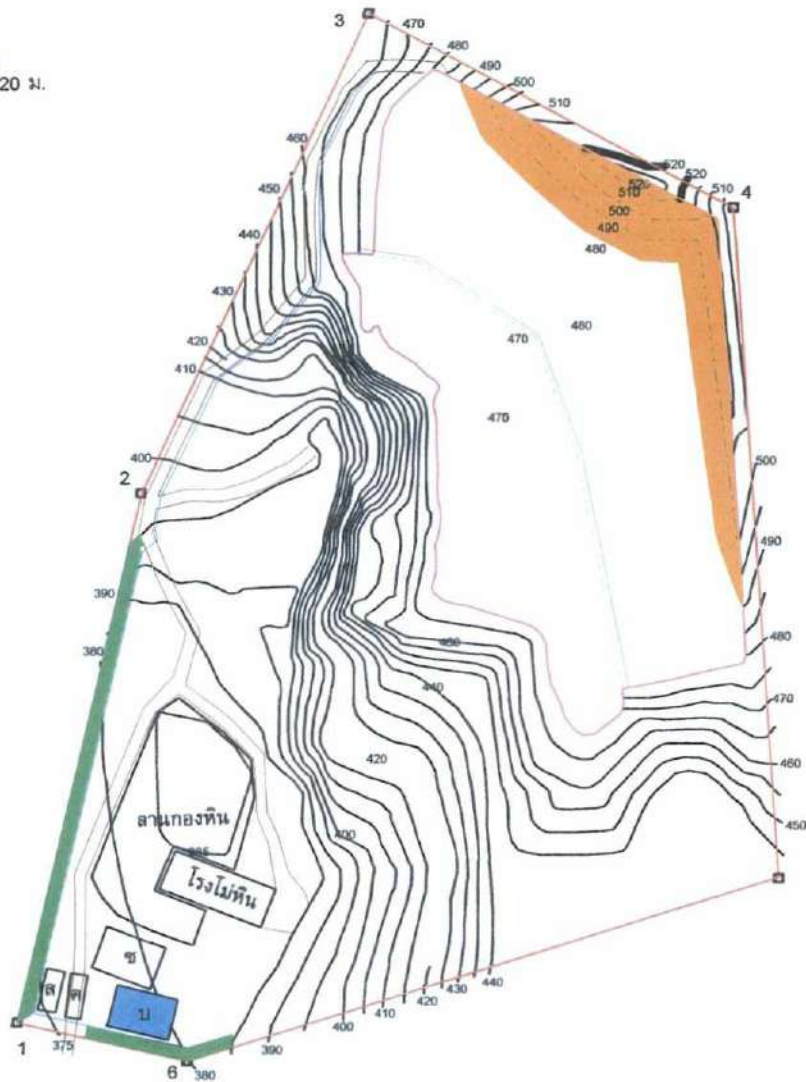
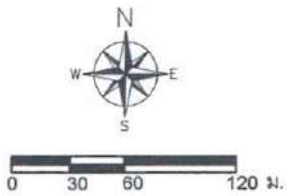
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างนครมิตร

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 34/40



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|-------------|------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ดาซัง | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) |
| เส้นชั้นความสูง | โรงซ่อม | พื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | สำนักงาน | |
| ถนนภายในเขตเหมืองแร่ | แนวคันดิน | |
| คูระบายน้ำ | บ่อตัดตะกอน | |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | |

รูปที่ 5 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-9)

ลงนาม...

ลงนาม.....

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

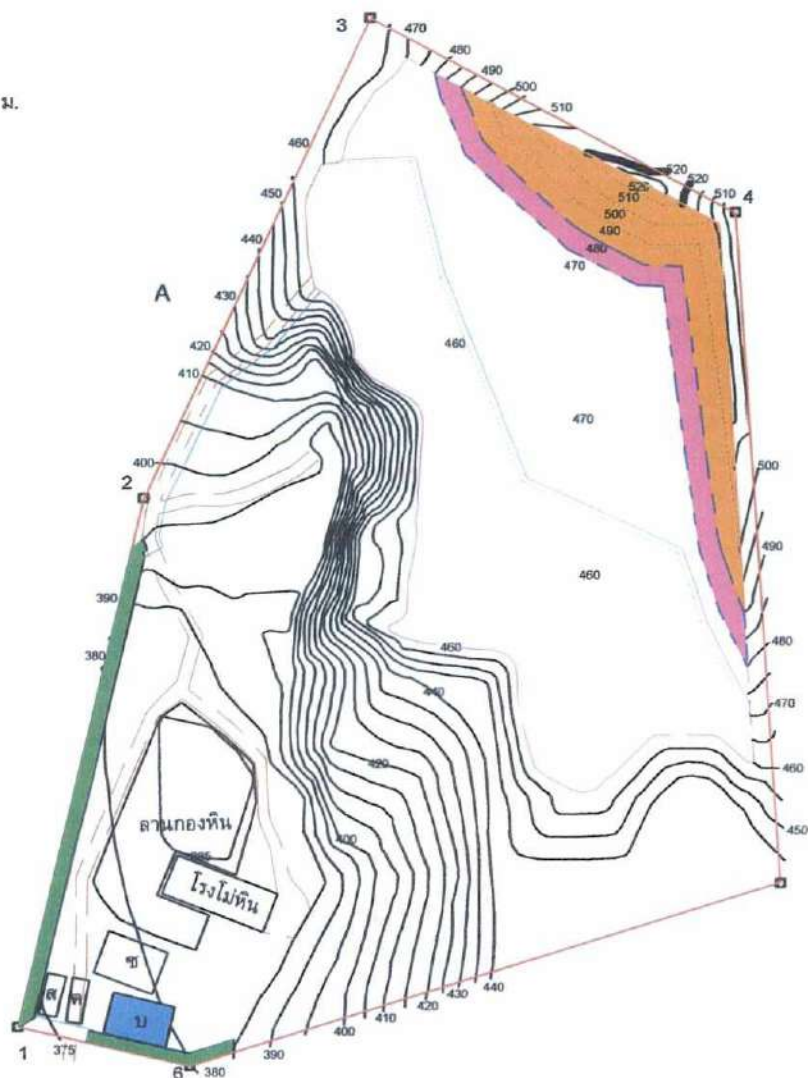
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิต

ทางเดินส่วนจำกัด

ก่อสร้างเนรมิต จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/40

We Consulting Service Co., Ltd.



พื้นที่โครงการ

เส้นชั้นความสูง

ขอบเขตการทำเหมือง

ถนนภายในเขตเหมืองแร่

คูระบายน้ำ

เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง

บ บ่อตักตะกอน

พื้นที่พันธุ์พืชวงศ์ที่ 3 (ปีที่ 10-12)

รูปที่ 6 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ท่าเหมือง ช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12)

ลงนาม..

ลงนาม.....

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

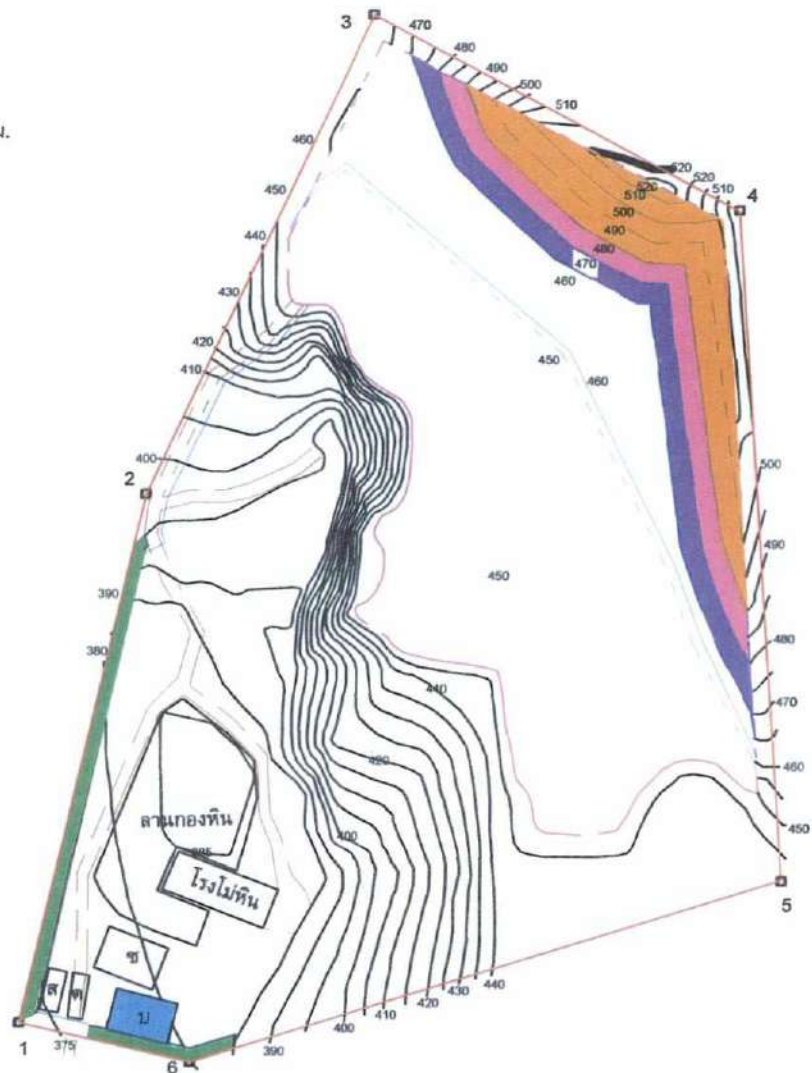
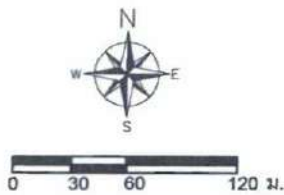
รับรองจำนวนหน้า 36/40

ห้ามหันส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

เจ้าพระยาเจ้าตาก

ก่อนสร้างบริษัท วิ ค่อนเซิลต์ติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|------------|--------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ตาช้าง | 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 | |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | หินปูน | |

รูปที่ 7 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15)

ลงนาม...

ลงนาม...

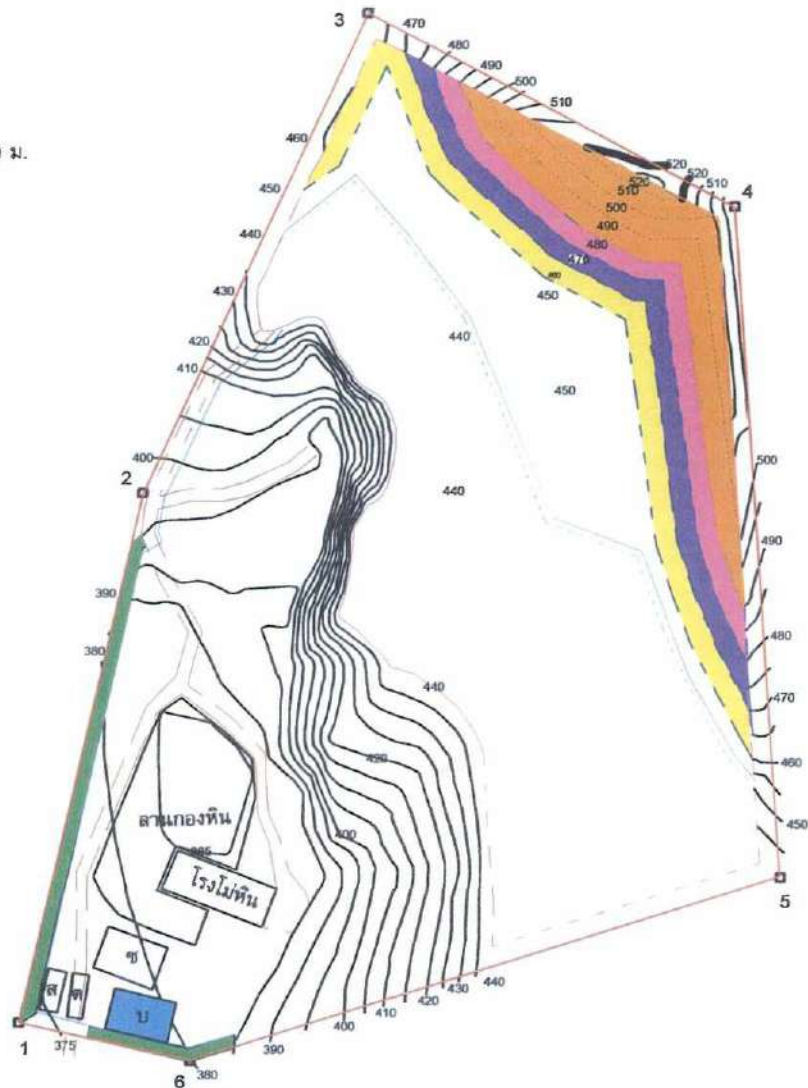
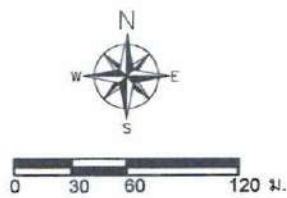
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเสริมมิตร

นางสาวดวงใจ อภัยกิจ
กอสระมเนร

บริษัท 5 คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 37/40



สัญลักษณ์

- | | | |
|---------------------------|------------|---------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ตาช้าง | 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 | บ่อตกตะกอน | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) |
| เส้นชั้นความสูงหน้าเหมือง | | |

รูปที่ 8 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18)

ลงนาม.....

ลงนาม.....

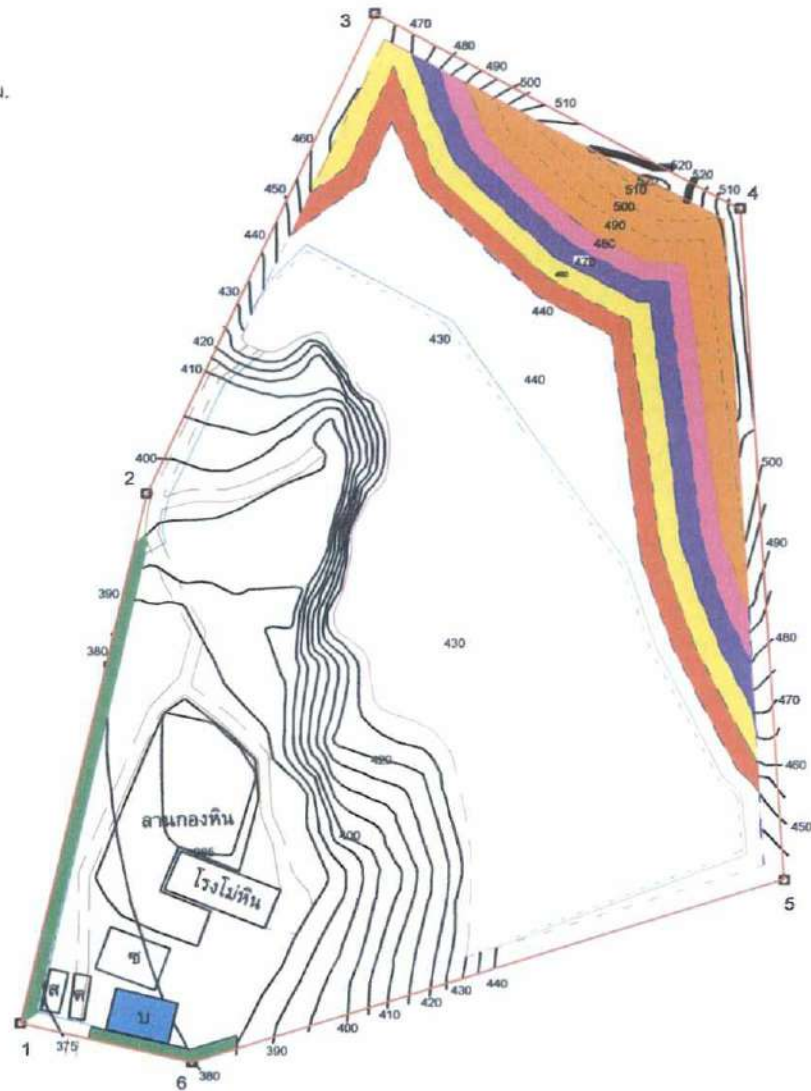
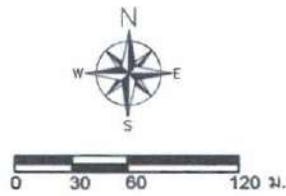
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 38/40



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...

ลงนาม...

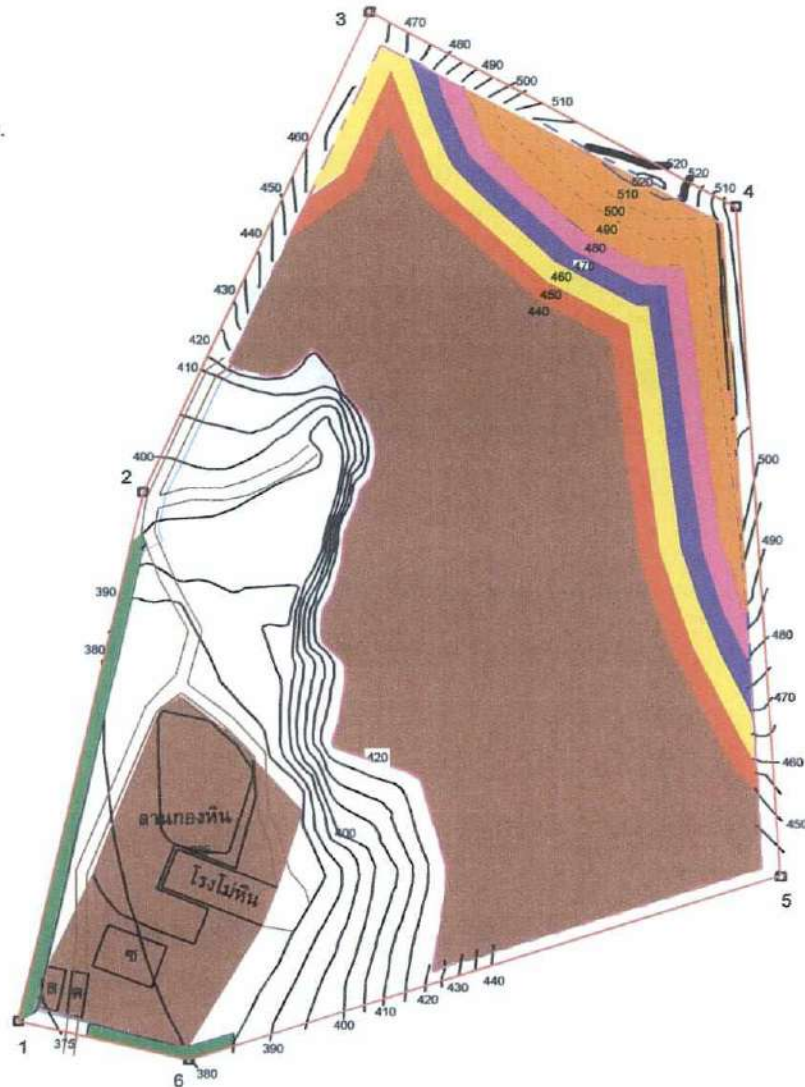
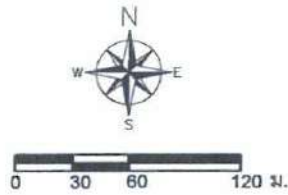
หัวหน้าส่วนจัดการ ก่อสร้างเหมือง

บริษัท วิศวกรสิ่งแวดล้อม จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 5 กรกฎาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 39/40

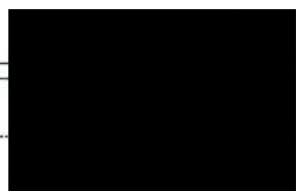


สัญลักษณ์

- | | | |
|----------------------|-----------|--------------------------------------|
| พื้นที่โครงการ | ดาซัง | 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)

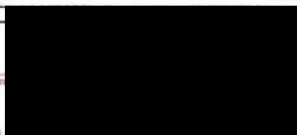
ลงนาม.....



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก่อสร้างเนรมิตร

ลงนาม.....

นางอุบลรัตน์ ชัยศักดิ์
กองสร้างเนรมิตร



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 อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานฯ ได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางหน้าเหมืองปัจจุบัน 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 จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

| เวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)] | มาตรฐาน * |
|---------------|-----------------------------------|-----------|
| | 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

๕. ตงอยทิ

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

เอกสารแนบที่ 1-3

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ของบริษัท เอ็นไวกรีน เซาท์เทิร์น จำกัด

สำเนา

ที่ อก ๐๓๒๒/๙๗๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๒ ม.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๕๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๘๓/๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลควนรู อำเภอรัตนบุรี
จังหวัดสงขลา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๗-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๗-จ-๐๐๐๑

๒)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๗-จ-๐๐๐๒

๓)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๗-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๙๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๙๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



สำเนา

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๙๗
ที่ อก ๐๓๒๒/๕๗๐ ลงวันที่ ๑๒ ม.ค. ๒๕๖๖

ขอขยสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ
อากาศเสีย จำนวน 4 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-----------------------------|---|
| 1 | Carbon Monoxide | Instrumental Analyzer Method |
| 2 | Oxides of Nitrogen | Instrumental Analyzer Method |
| 3 | Sulfur Dioxide | Instrumental Analyzer Method |
| 4 | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method |

เอกสารอ้างอิง

United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.



นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ