



## ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๒๗๑๗๗ / ๑๕๗๒๑.....  
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลววิสุทธิ.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....  
 อยู่บ้านเลขที่.....๕๓/๑๐-๑๑.....ตรอก/ซอย.....อุดมสุข.....  
 ถนน.....สุขุมวิท ๑๐๓.....หมู่ที่.....๕.....ตำบล/แขวง.....นางจาก.....  
 อำเภอ/เขต.....พระโขนง.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....  
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....  
 ณ ตำบล.....ปากชม.....อำเภอ.....ปากชม.....จังหวัด.....เลย.....  
 มีอายุ.....๑๐.....ปี นับแต่วันที่.....๒.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....  
 และสิ้นสุดในวันที่.....๑.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....  
 เป็นเนื้อที่.....๒๕๕.....ไร่.....งาน.....๘๗.....ตารางวา.....

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |



รับรองสำเนาถูกต้อง



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
 ประธานบัตรประจำตำแหน่ง

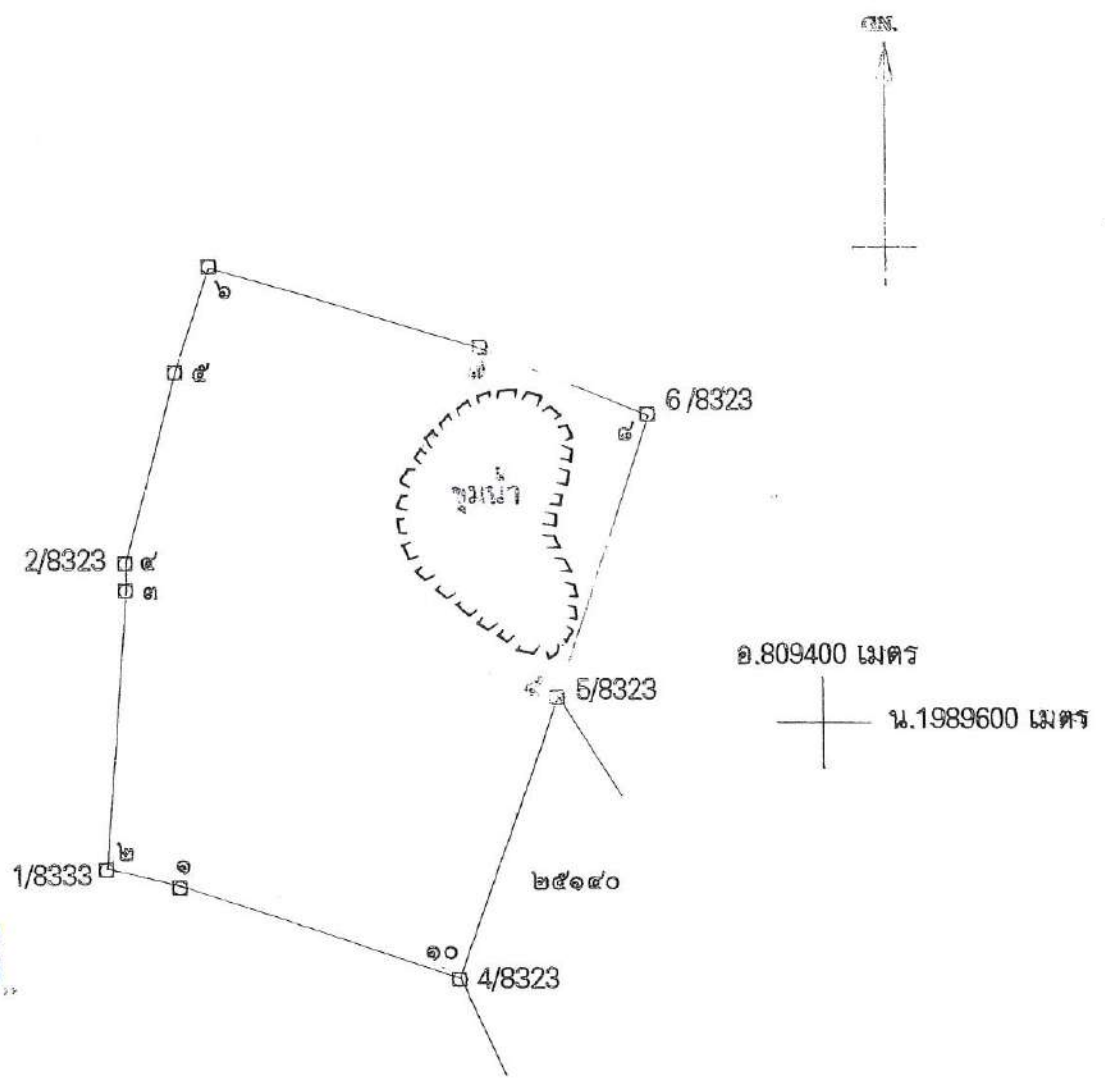
ออกให้ ณ วันที่.....๒.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๗๑๗๗ / ๑๕๗๒๑

ลำดับ  
จากมุมหมายเลข.....  
จากมุมหมายเลข.....  
จากมุมหมาย.....  
จาก.....

คำขอที่ ๑ / ๒๕๕๒

ระหว่างที่ ๑๕๕๒ เหนือ } ๔๑๐ ไร่  
๑๕๕๐ เหนือ



รับรองว่าถูกต้อง

*[Signature]*

เนื้อที่ ๒๘๕ ไร่ งาน ๘๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๒๘๓	องศา ๕๕	ลิปดา	ระยะ ๕๕	๖๓๖	วา
จากมุมหมายเลข ๒	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๓	องศา ๕๗	ลิปดา	ระยะ ๑๘๖	๘๖	วา
จากมุมหมายเลข ๓	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๓๕๕	องศา ๒๑	ลิปดา	ระยะ ๑๗	๕๕๕	วา
จากมุมหมายเลข ๔	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๑๔	องศา ๕๒	ลิปดา	ระยะ ๑๓๐	๗๓๘	วา
จากมุมหมายเลข ๕	ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๑๗	องศา ๕๐	ลิปดา	ระยะ ๗๑	๕๗๘	วา



19.

ସୂଚକ



(นางอำพันธ์ เทียนงาม)

# เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ทำเหมือง โดยปริ  
ฉบับนี้

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนด

ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง  
ชนิดแร่แบไรต์ โดยวิธีเหมืองหาย

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร  
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้ว  
ในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 14 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่  
ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 15 แห่งแผนผัง

โครงการทำเหมืองแร่ แยกท้ายประทานบัตรฉบับนี้

รับรองสำเนาถูกต้อง

๑



ข้อ 5 การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่พร้อมควบคู่ไปกับการ

ทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 15 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมือง แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์

แก่รัฐ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่



ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

รับรองสำเนาถูกต้อง



นาง

นาง

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

.....ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่ และ  
ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

พ.ศ. 2510



รับรองสำเนาถูกต้อง



แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

แม่ไร่

โดยวิธีเหมืองหาย

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2542

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 27177

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

ที่ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



รับรองสำเนาถูกต้อง

 17/11/2542 

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

แม่ไร่

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2542

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลววิสุทธิ

ที่ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ วว 0804/2230 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2545

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้  
และ

ข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ

และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2559

และกำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือที่ อก 0508/69 ลงวันที่ 7 มกราคม 2558

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



รับรองว่าถูกต้อง



---

Our  
**รับรองสำเนาถูกต้อง**

19/10/2019

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง  
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....  
.....ชั้นอีก.....ชนิด  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....  
.....เป็น.....  
ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตาม  
แผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....  
เดือน..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....  
.....เกี่ยวกับ.....  
เป็นดังนี้.....  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

ครั้งที่ 2



อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

รับรองสำเนาถูกต้อง



109 ลำดับที่

ลำดับที่ 7

## บันทึกการต่ออายุประกันบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ๒๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๑๒ เดือน สิงหาคม  
พ.ศ. ๒๕๕๖ รวมเป็น ๑๕ ปี

(นายสมบุญ อึ้งอัมพรวิไล)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการเลือกตั้ง

อธิบดีกรมการเลือกตั้งและกรรมการบริหาร  
ศูนย์บริหารการเลือกตั้ง

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
พ.ศ. .... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมการเลือกตั้ง

ศูนย์บริหารการเลือกตั้ง

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
พ.ศ. .... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมการเลือกตั้ง

ศูนย์บริหารการเลือกตั้ง

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
พ.ศ. .... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมการเลือกตั้ง

ศูนย์บริหารการเลือกตั้ง



รับรองสำเนาถูกต้อง

*(Signature)*

บันทึกการโอนประธานบัตร

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....  
 ให้แก่.....  
 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
 ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....  
 ให้แก่.....  
 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
 ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....  
 ให้แก่.....  
 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
 ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....  
 ให้แก่.....  
 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
 ผู้บันทึกการโอน



รับรองสำเนาถูกต้อง

*(Handwritten signatures and marks)*



## บันทึกการหยุดการทำเหมือง

ทรัพยากรธรณี.....อนุญาตให้หยุดการทำเหมือง

ครั้งที่ 1      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 2      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 3      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 4      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 5      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 6      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 7      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 8      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 9      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 10      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 11      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 12      ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
ตามใบอนุญาตที่.....



รับรองส่วนมาถูกสั่ง

๑

ที่ อก ๐๕๐๘/ ๖๕



กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
เลขที่ 461  
๑๓/ม.ค. ๒๕๕๘

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

มกราคม ๒๕๕๘

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
๕๕ ม.ค. ๒๕๕๘  
๑๓.๐๐ น.

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอ  
ต่ออายุประทานบัตร ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเลย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ ที่ ๖๕๒/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๗  
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่  
๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๗๑๗๗/๑๕๗๒๑) จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๗๑๗๗/๑๕๗๒๑) โครงการ  
เหมืองแร่แบไรต์ ที่ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่า  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าวอยู่ในระดับที่จะ  
สามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะมีต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับ  
ที่ยอมรับได้ จึงให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาดังกล่าวตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร และที่กำหนด  
เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดเลยดำเนินการต่อไป  
พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการต่ออายุประทานบัตรให้ผู้ถือ  
ประทานบัตรทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



รับรองสำเนาถูกต้อง

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๘  
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

(นายชาติ หงษ์เทียมจันทร์)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำเนาถูกต้อง

(นางสมัย พุททวงศ์)  
เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๗๑๗๗/๑๕๗๒๑)  
โครงการเหมืองแร่แบไรต์  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ  
ที่ ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรโดยรอบ เป็นระยะ ๑๐ เมตร และเว้นไม่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างหมุดหลักเขตที่ ๖ ถึง ๑๐ เพื่อเป็น Buffer Zone พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมไว้

๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๕ เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และควบคุมความลาดชันโดยรวมไม่เกิน ๔๕ องศา

๓. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๘๐ กิโลกรัมต่อจังหวัดงหวะถ่วง จุดระเบิดด้วยแท่งแบบหน่วงเวลา ระหว่างเวลา ๑๕.๐๐-๑๖.๐๐ น. ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง โดยให้มีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ ๕๐๐ เมตร เป็นเวลานาน ๕ นาที พร้อมติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง

๔. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น ขนาดฐานกว้าง ๓ เมตร ความสูง ๑ เมตร และสันบนกว้าง ๑ เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำ ขนาดความกว้าง ๑.๕ เมตร ความลึก ๐.๗๕ เมตร ตามขอบประทานบัตรโดยรอบ พร้อมทั้งให้ปลูกหญ้าหรือพืชตระกูลถั่วคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายและทัศนียภาพในเขตพื้นที่โครงการ

๕. ให้ขุดบ่อดักตะกอน บ๒ ขนาด ๒๐x๒๐x๓ เมตร และ บ๓ ขนาด ๓๕x๓๕x๔ เมตร ตามที่ระบุในแผนผังโครงการฯ เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่ชะล้างบริเวณพื้นที่กองเก็บแร่ และกองเศษหิน เศษหิน และมูลดินทราย พร้อมทั้งหมั่นดูแลขุดลอกตะกอนดินที่สะสมตัวจากบ่อดักตะกอนและร่องระบายน้ำอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อรักษาความลึกของบ่อและร่องดังกล่าว

๖. ให้จัดเตรียมพื้นที่กองเก็บเศษหิน เศษหินและมูลดินทราย บริเวณอักษร ม ขนาดเนื้อที่ประมาณ ๙ ไร่ และกองเก็บแร่ บริเวณ ร ขนาด ๑.๕ ไร่ โดยเก็บกองเป็นชั้น ๆ แต่ละชั้นสูงไม่เกิน ๓ เมตร ความลาดชันรวมประมาณ ๔๐ องศา พร้อมจัดให้มีคันทำนบดินร่วมกับร่องระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนทางน้ำชะล้างผ่านพื้นที่กองเก็บเศษหิน เศษหินและมูลดินทราย ให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ทั้งนี้ บริเวณกองเปลือกดินที่ไม่มีการกองดินเพิ่มเติมให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของดิน

๗. ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รวบรวมรับน้ำไหลป่าจากพื้นที่ทำเหมือง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดักกล่าวนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ

๘. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ และใช้น้ำจากบ่อดักตะกอน (ขุมเหมืองเก่า) หรือแหล่งอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางลูกรังขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ภายนอกอย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้งหรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ ก่อนที่จะระบายน้ำจากบ่อดักตะกอนออกนอกพื้นที่โครงการ จะต้องทำการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์

มาตรฐานน้ำผิวดินก่อน



รับรองสำเนาถูกต้อง

ดำเนินถูกต้อง

๙. การขนส่ง...

(นางสมิทธิ์ พุทธิวงศ์)

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญการ...



๙. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระเบาะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนของนักเรียน

๑๐. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน อย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกาย โดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๑๑. ให้ปรับปรุงโรงแต่งแร่เป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน โดยการติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นหรือระบบสเปรย์น้ำบริเวณทุกจุดที่กำลังเกิดฝุ่นละออง เช่น เครื่องบดย่อย ตะแกรงคัดขนาด และปลายสายพานลำเลียง เป็นต้น เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๑๒. จัดทำแนวกำแพงทึบหรือตาข่ายดักฝุ่น และปลูกต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงโดยรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง

๑๓. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๓.๑ ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น ยูคาลิปตัส กระถินเทพาหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ระยะ ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง บนคันทำนบดิน และริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพกิจกรรมการทำเหมือง และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ

๑๓.๒ สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งขอบขุมเหมืองและความลาดชันของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้าคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่แล้วให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๓ ปี

๑๔. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๔.๑ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาท ต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

๑๔.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้เงินเข้าบัญชีกองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนสถานศึกษาและวัด เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการกองทุนเพื่อบริหารเงินกองทุนฟื้นฟู อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

เจ้าหน้าถูกต้อง

๑๕. ให้ติดตาม...

(นางสมัย พุทธิรงค์)

ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รับรองสำเนาถูกต้อง



๑๕. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน-ตุลาคม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๕.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้านนาหงส์ บ้านนาค้อ บ้านโนนสมบูรณ์ และโรงแต่งแร่ของโครงการ

๑๕.๒ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ ห้วยโหลง น้ำในชุมเหมืองเก่า น้ำบ่อพักโรงแต่งแร่ และแม่น้ำเลยช่วงก่อนและหลังผ่านพื้นที่โครงการ โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นขึ้น ความกระด้างรวม สารละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็กกรรม แมงกานีส ทองแดง เงิน ปริมาณซัลเฟต ตะกั่ว และสารหนู

๑๖. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ๆ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วตามที่ได้เสนอไว้ในแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ วิธีการดำเนินงาน และการฟื้นฟูสภาพเหมือง โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนเลิกกิจการทำเหมืองหรือประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๗. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบและตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคมของทุกปี โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมภาพถ่ายด้วย

๑๘. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๙. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวข้องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๐. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ



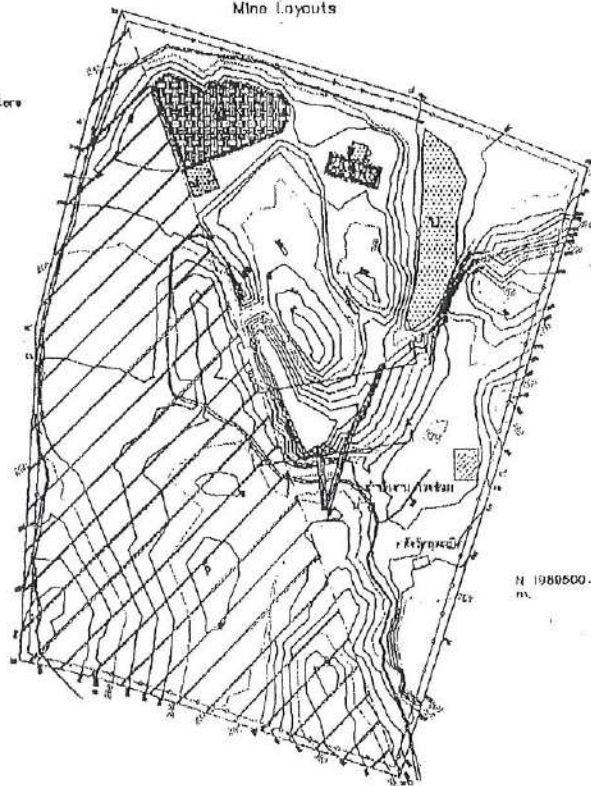
สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘

สำเนาถูกต้อง

(นางสมบัติ พุทธวงศ์)

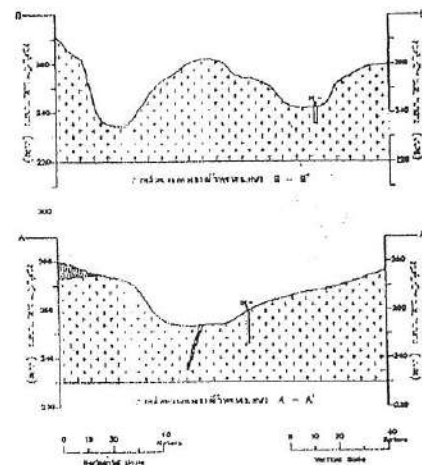
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## เอกสารหมายเลข 2



N 1980500  
m.

E 209200  
m.

[illegible]

รับรองได้มากที่สุด

## สำเนาถูกต้อง

(นางสมัย บุตรราช)

เจ้าพนักงานทรัพยากรสัตว์น้ำ



หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๗ ๖๗ ๕

ถึง บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ  
ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๗๖๐๗ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แบไรต์  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๔๒ (ประทานบัตรที่ ๒๗๑๗๗/๑๕๗๒๑) ตั้งอยู่ที่  
หมู่ที่ ๒ ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒๗ เมษายน ๒๕๖๕



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๗ ๖ ๐ ๗

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

๒ ๖ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แบไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒  
(ประทานบัตรที่ ๒๗๑๗๗/๑๕๗๒๑)

เรียน หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๔๒๗๗  
ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA096/03/2022 ลงวันที่  
๕ เมษายน ๒๕๖๕

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการเหมืองแร่แบไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่  
๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๒๗๑๗๗/๑๕๗๒๑) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลปากชม อำเภอปากชม  
จังหวัดเลย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
เหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑)  
โครงการเหมืองแร่แบไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่  
๒๗๑๗๗/๑๕๗๒๑) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย และต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด  
เลขวิสุทธิ ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ  
ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียด  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว  
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณา

ในการ...



ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๔๒ (ประทานบัตรที่ ๒๗๑๗๗/๑๕๗๒๑) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

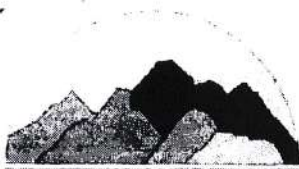
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 571 วันที่ ๕ เม.ย. ๒๕๖๕

TCC\_EIA096/03/2022

519-5 13.11 2565

วันที่ 5 เมษายน 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) โครงการเหมืองแร่แบไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ 1/2542 (ประทานบัตรที่ 27177/15721) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ ให้เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการเหมืองแร่แบไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ 1/2542 (ประทานบัตรที่ 27177/15721) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาขออนุญาต และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ได้พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2564 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด นั้น

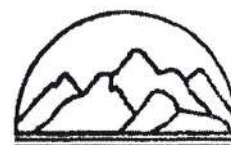
บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ ดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายดิเรก รัตนวิชัย)  
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการเหมืองแร่แบไรต์  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ 1/2542  
(ประทานบัตรที่ 27177/15721)  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เมษายน 2565

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่แนบ

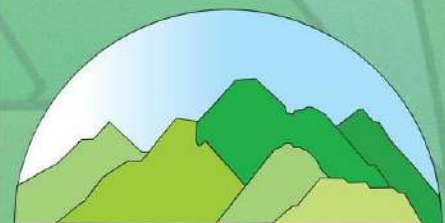
จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 09-3453-3941, 09-3595-7745

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการเหมืองแร่แบไรต์  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ 1/2542  
(ประทานบัตรที่ 27177/15721)  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เมษายน 2565

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่แนบ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

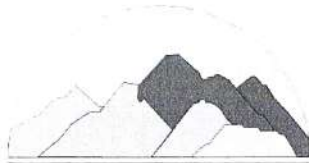
204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 09-3453-3941, 09-3595-7745

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759

Email top-class204@hotmail.com

## รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่แบไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

คำขอประทานบัตรที่ 1/2542 (ประทานบัตรที่ 27177/15721)

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

เมษายน 2565



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ที่โครงการเหมืองแร่แบไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ คำขอประทานบัตรที่ 1/2542 (ประทานบัตรที่ 27177/15721)  
 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย  
 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการเหมืองแร่ และประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศคณะกรรมการแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

ลงนาม.....

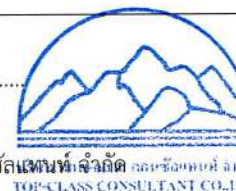
(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
 หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD



รับรองจำนวนหน้า 1/61  
 เมษายน 2565



ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องวางหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงหรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ คณะกรรมการ แร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสูทธิ์
	5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร ได้แก่ - ตำบลปากชม หมู่ที่ 2, 8, 9 และ 12 - ตำบลห้วยพิชัย หมู่ที่ 9	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง อายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสูทธิ์
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร ได้แก่ - ตำบลปากชม หมู่ที่ 2, 8, 9 และ 12 - ตำบลห้วยพิชัย หมู่ที่ 9	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำ เหมือง และดำเนินการ ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสูทธิ์

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสูทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสูทธิ์



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)



รับรองจำนวนหน้า 2/61  
เมษายน 2565

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
บริษัท มาตรฐานการสำรวจและออกแบบ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth
	7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth

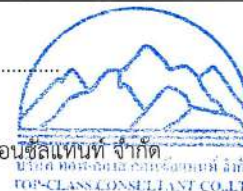
ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสuth, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 3/61  
เมษายน 2565

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรานั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าวและเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthi
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่า จะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ข้อเรียกร้องใด ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthi

ลงนาม

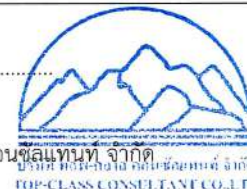
(นายนิติ เลขวิสuthi, นางศศิธร เตชะจาวุธวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthi



ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิซซ์)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



รับรองจำนวนหน้า 4/61  
เมษายน 2565



ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	10. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 5/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	---	---	--

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองและห้ามดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมืองเพื่อเป็น Buffer zone ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของประทานบัตร บริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3-4-5-6-10 พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมไว้ (รูปที่ 1)	- บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth
	2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดเอียงของแนวผนังบ่อเหมืองทั้งหมด 9 แนว ได้แก่ แนวผนัง AB, BC, CD, DE, EF, FG, HI, IJ และ JK โดยมีความลาดชันไม่เกิน 63, 56, 70, 70, 70, 70, 70, 70 และ 60 องศา ตามลำดับ (รูปที่ 2) ตามรายงานการศึกษาลักษณะเฉพาะของหินมวลและความลาดชันของผนังบ่อเหมืองของโครงการ จัดทำโดยนายเชียวชาญ สีสาสุขเสรี ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ตุลาคม 2562)	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth
	3. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth
	4. จัดให้มีพื้นที่เก็บกองหินและมูลดินทราย ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมืองดังนี้	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth
	4.1 พื้นที่เก็บกองหินและมูลดินทราย บริเวณอักษร “ถ1” ขนาดพื้นที่ประมาณ 22.6 ไร่ ตั้งแต่ระดับ 271 – 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยให้เก็บกองเป็นชั้น ชั้นละ 3 เมตร ความลาดชันรวมไม่เกิน 27 องศา	บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสuth, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuth



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 6/61

เมษายน 2565

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 (ต่อ) ลักษณะภูมิประเทศ	4.2 พื้นที่เก็บกักหินและมูลดินทราย บริเวณอักษร “ถ2” ขนาดพื้นที่ประมาณ 4.4 ไร่ ตั้งแต่ระดับ 250 - 220 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยให้เก็บกองเป็นชั้น ชั้นละ 10 เมตร ความลาดชันรวมไม่เกิน 27 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	5. ให้สร้างคันทำนบกั้นดินอัดแน่น ขนาดฐานกว้าง 3 เมตร ความสูง 1 เมตร สันบนกว้าง 1 เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ความลึก 0.75 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.5 เมตร ตามแนวถนนบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของประทานบัตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบกั้น เพื่อค้ำบังทัศนียภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและเบี่ยงเบนทางน้ำให้ไหลไปยังบ่อดักตะกอน	- บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	6. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วตามที่ได้เสนอไว้ในแผนปรับปรุงสภาพพื้นที่วิธีการดำเนินงาน และการฟื้นฟูสภาพเหมือง โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนเลิกกิจการทำเหมืองหรือประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ โดยใช้น้ำจากบ่อดักตะกอน บ2 (ขุมเหมืองเก่า) เพื่อฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางลูกรังขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ ให้ผิวถนนมีความชื้นตลอดเวลา เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	 <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 7/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	---	---	--



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 (ต่อ) คุณภาพอากาศ	2. กำหนดให้การขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โครงการจะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านถนนลูกรังและในช่วงที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาไป-กลับจากโรงเรียนของนักเรียน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.)	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ หมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการหรือประชาชนที่อยู่ริมเส้นทาง สามารถร้องเรียนได้กรณีที่มีการขับรถเร็วหรือสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนกลุ่มดังกล่าว	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4. ให้ใช้เครื่องเจาะรุกระเบิดแบบดินตะขำที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดตั้งที่ตำแหน่งหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลนรุกระเบิด เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะรุกระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	5. ให้ปรับปรุงโรงแต่งแร่เป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน โดยการติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นหรือระบบสเปรย์น้ำบริเวณทุกจุดที่เกิดฝุ่นละออง เช่น เครื่องบดย่อย ตะแกรงคัดขนาด และปลายสายพานลำเลียง เป็นต้น เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะทำการแต่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

ลงนาม.....  
(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....  
(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 8/61  
เมษายน 2565

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1. กำหนดให้ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเฉพาะในเวลากลางวัน คือ เวลา 08.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในช่วงเวลา 18.00-06.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์
	2. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์
	3. จัดทำแนวกำแพงทึบและปลูกต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นที่บดบังทิศทางลมและเสียงโดยรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 80 กิโลกรัม/จังหวัดละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 15.00-16.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตร และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร จากจุดที่ระเบิด พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่บริเวณปากทางเข้าเหมือง ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยแร่ที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกทุบย่อยแร่แทน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์
	2. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์</p>	 	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	 	<p>รับรองจำนวนหน้า 9/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	---	---	--



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้ได้มากที่สุด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2. ให้ขุดบ่อดักตะกอน “บ1” ขนาดพื้นที่ 960 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ในเขต Buffer zone และให้ดูแลรักษาสภาพบ่อดักตะกอน “บ2” ขนาดพื้นที่ 9,440 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ พร้อมทั้งให้ขุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่อดักตะกอนและระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และพื้นที่เก็บกองหินและมูลดินทรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-บ่อดักตะกอนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	3. ให้ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำฝนที่ชะล้างพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนออกจากบ่อรับน้ำ (Sump) และร่องระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
1.6 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	1. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2. ให้มีการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ และมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามรายงานผลการวิเคราะห์เสถียรภาพบ่อเหมืองของโครงการ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจาวุฑฒ์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	 <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 10/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	---	---	---



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	3. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์หลุมยุบ ให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบการให้เรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในมาตรการเพื่อความปลอดภัย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4.3 มีวัสดุตกลงหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกมาบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	5. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้ข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



รับรองจำนวนหน้า 11/61

เมษายน 2565

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	6. ให้กำกับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี
	7. หลังจากมีการทำเหมืองตามแบบที่ได้ออกแบบไว้ ควรมีการเก็บข้อมูลทางธรณีวิทยา โครงสร้างที่ได้พบเพิ่มเติมไว้ หากมีโครงสร้างรอยเลื่อนที่อาจมีผลต่อเสถียรภาพของบ่อเหมือง ควรมีการปรับเปลี่ยนการทำเหมืองใหม่ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ได้มีการค้นพบเพิ่มเติม ก็จะเป็นการช่วยให้การทำเหมืองเป็นไปด้วยความปลอดภัยยิ่งขึ้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี
	8. ห้ามนำดินในพื้นที่โครงการออกนอกเขตพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี
2. ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ให้ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น จะนำไปใช้ในกิจการอื่นไม่ได้ และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี
	2. ให้ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่ารวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสuthี, นางศศิธร เตชะจาววิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิซซ์)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 12/61

เมษายน 2565



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1. กำหนดให้บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด</p> <p>2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร็ว โดยให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก และให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินการ</p> <p>อยู่ในงบดำเนินการ</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>
3.2 การเกษตรกรรม	- หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเลยทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	 <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 13/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	--	--	---



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม	1. กำหนดให้การขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โครงการจะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านถนนลูกรังและในช่วงที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาไป-กลับจากโรงเรียน ของนักเรียน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.)	-รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	-ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ หมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการหรือประชาชนที่อยู่ริมเส้นทาง สามารถร้องเรียนได้กรณีที่มีการขับรถเร็วหรือสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนกลุ่มดังกล่าว	-รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	-ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	3. ให้ติดป้ายชื่อแสดงรายละเอียดของแปลงประทานบัตร และป้ายสัญญาณจราจรเตือนความเร็วและให้ระมัดระวังรถบรรทุกบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณถนนเข้า-ออก ก่อนถึงทางแยกเข้าพื้นที่โครงการให้ชัดเจน	-บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณถนนเข้า-ออก ก่อนถึงทางแยกเข้าพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ในกรณีที่มีผิวดินบนสาธารณะเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมทันที	-บริเวณเส้นทางสาธารณประโยชน์	-ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	 <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 14/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	---	---	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	5. ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	6. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด และควรปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการซึ่งกำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 15/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	---	---	---



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจสังคม	3. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน ซึ่งมีหน้าที่บริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 9)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4. ให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพพร้อมทั้งเสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศ กพร.	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	5. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

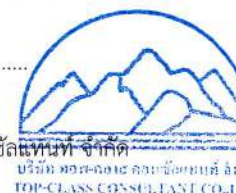
ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 16/61

เมษายน 2565

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่ หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนหรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดเลขวิสุทธิ
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเปิดบัญชีธนาคารเพื่อนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าวในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศกพร.	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดเลขวิสุทธิ

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....  
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)



รับรองจำนวนหน้า 17/61  
เมษายน 2565

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และมีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พึกและส้วมที่ถูกสุขลักษณะในเขตเหมืองแร่ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร โดยให้มีการตรวจสุขภาพ ร่างกายพนักงานใหม่ หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และมีการตรวจ ประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง เดือนกันยายน-พฤศจิกายน	อยู่ใน งบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสูทธิ์
	2. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสูทธิ์
	3. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของ พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็น ระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานใน การบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 เพื่อลดอัตราความเสี่ยง อันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน และกำหนดให้พนักงานที่ทำงานภายในบริเวณ ที่มีเสียงดัง ต้องสวมเครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องป้องกันหู (Ear Plug หรือ Ear Muffs) รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียง ดังมากเกินไปเป็นเวลานาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสูทธิ์

ลงนาม.....

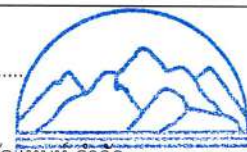
(นายนิติ เลขวิสูทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสูทธิ์



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
T-CLAS CONSULTANT CO., LTD.



รับรองจำนวนหน้า 18/61

เมษายน 2565



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	5. ให้ตรวจวัดระดับเสียงที่ได้รับสะสมและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) และหากพบผลการตรวจสุขภาพพนักงานคนใดผิดปกติ ให้ดำเนินการตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน และติดตามตรวจสุขภาพพนักงานในรายดังกล่าว	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	6. ให้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามกฎกระทรวงแรงงานกำหนด โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2553 โดยผู้ปฏิบัติงานที่ต้องทำงานในที่ที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องได้รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามีแนวโน้มการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินต้องมีการตรวจและติดตามผลเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 19/61

เมษายน 2565



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการจะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีความสำคัญทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
4.6 ทัศนียภาพ	1. กำหนดให้ในระหว่างดำเนินการโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2. สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบให้ปรับแต่งขอบขั้วเหมืองและความลาดชันของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัยแล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้าคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	3. กำหนดให้ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจรรย์วิทย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 20/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
--	--	---	---	---

ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1) บริเวณโรงแต่งแร่ 2) บริเวณบ้านนาหงษ์ 3) บริเวณบ้านโนนสมบูรณ์ 4) บริเวณบ้านนาค้อ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	72,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1) บริเวณโรงแต่งแร่ 2) บริเวณบ้านนาหงษ์ 3) บริเวณบ้านโนนสมบูรณ์ 4) บริเวณบ้านนาค้อ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	72,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

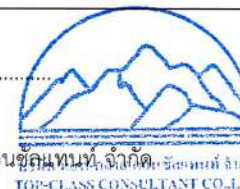
ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 21/61  
เมษายน 2565

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ให้เก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจวิเคราะห์ โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ปริมาณตะกั่ว (Lead) ปริมาณแมงกานีส (Manganese) ปริมาณทองแดง (Copper) และปริมาณเงิน (Silver)	- จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1) น้ำห้วยโง 2) น้ำชุมเหมืองเก่า 3) น้ำบ่อพักโรงแต่งแร่ 4) แม่น้ำเลยช่วงก่อนผ่านโรงแต่งแร่ 5) แม่น้ำเลยช่วงหลังผ่านโรงแต่งแร่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	54,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เดชะจาวีรย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	 <p>TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 22/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	---	---	---



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	1. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมืองดังนี้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกมาบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2. ให้วิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการทำการตรวจสอบความลาดเอียง ความมั่นคงแข็งแรงของหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน และแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ เป็นประจำทุก 6 เดือน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ทุก 6 เดือน	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

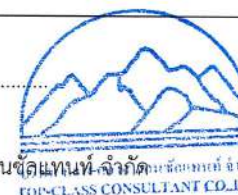
ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 23/61

เมษายน 2565

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพของปอด และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานใหม่หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และมีการตรวจประจำปี ในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน	50,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
	2. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่บริเวณระดับการหายใจของผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust) ในขณะที่ปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่ โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ วันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	- พนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง		- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)</p> <p>หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	 <p>TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 24/61</p> <p>เมษายน 2565</p>
---	--	---	---	---



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. (ต่อ) การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3.ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่	- พนักงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงแต่งแร่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง		- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี
	4.จัดทำสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุและแนวทางแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี
	5.กำหนดให้มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อใหม่ ๆ ที่สำคัญ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค โดยให้เจ้าของโครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด	- เจ้าของโครงการและพนักงานทุกคน	-ช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อใหม่ ๆ ที่สำคัญ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี
6. การคมนาคม	- ให้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องเสมอ หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสuthี, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสuthี



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 25/61  
เมษายน 2565

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ได้แก่</li> <li>- สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการ</li> <li>- ปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> <li>- สถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข</li> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร รวมถึงผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่</li> <li>- ตำบลปากชม หมู่ที่ 2, 8, 9 และ 12</li> <li>- ตำบลห้วยพิชัย หมู่ที่ 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>ช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน</li> </ul>	100,000 บาทต่อปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</li> </ul>
8. ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ติดตามตรวจสอบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>ช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน</li> </ul>	ตามแผนฟื้นฟู ภายหลังจากการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ</li> </ul>

หมายเหตุ: - โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนเมษายน, 2565) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

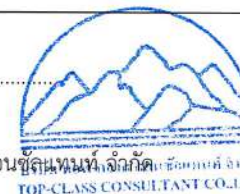
ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

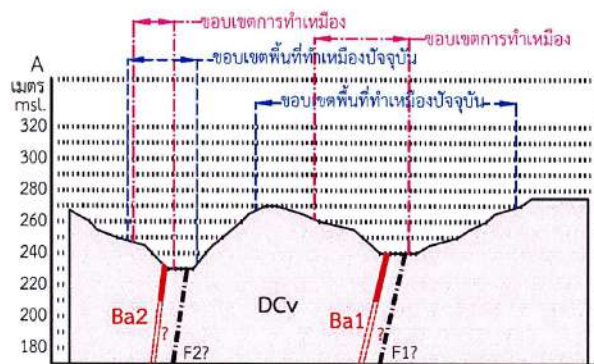


รับรองจำนวนหน้า 26/61

เมษายน 2565

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

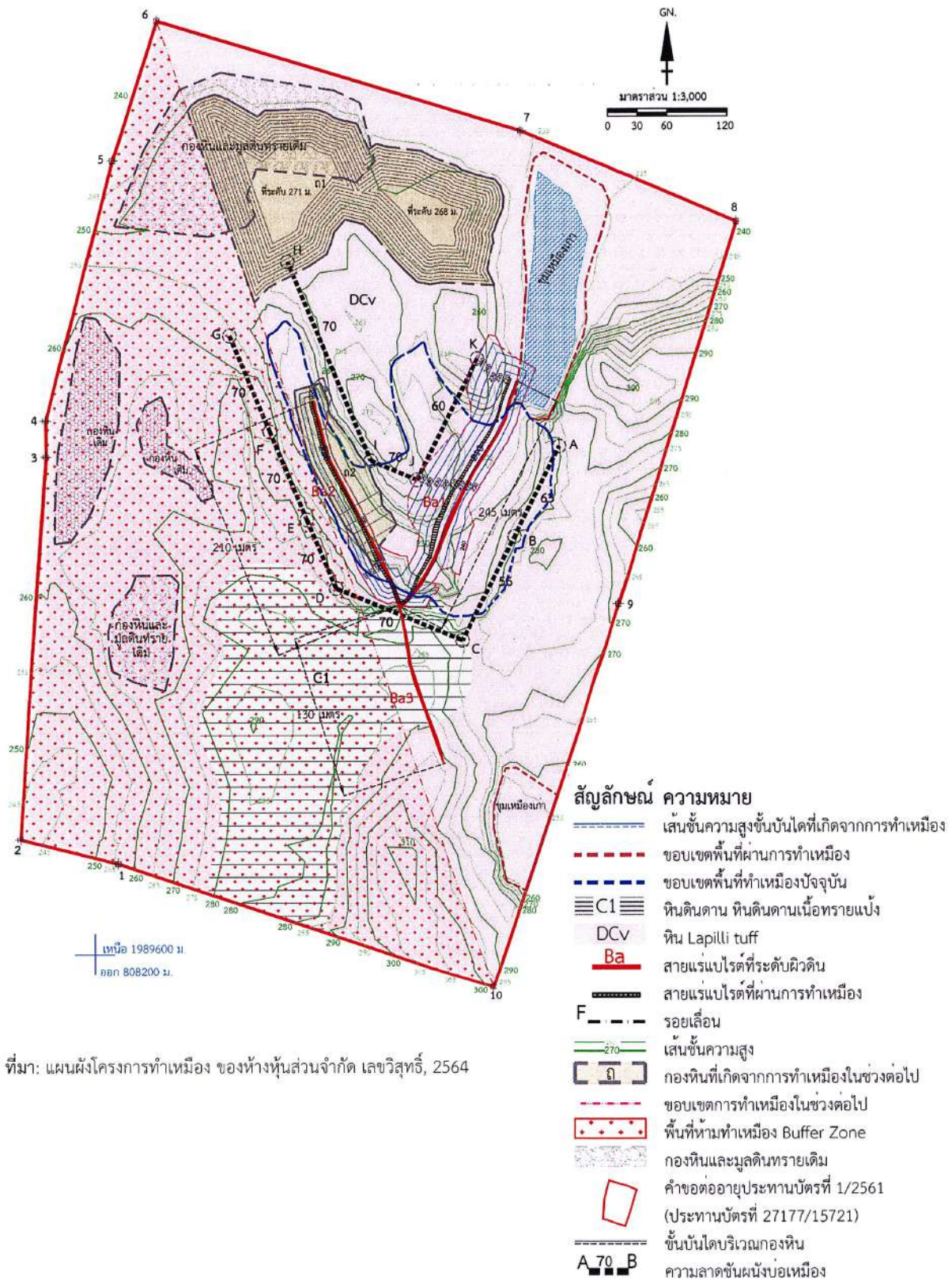




รูปที่ 1: แผนที่แสดงสภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน และภาพตัดขวาง

เมษายน 2565

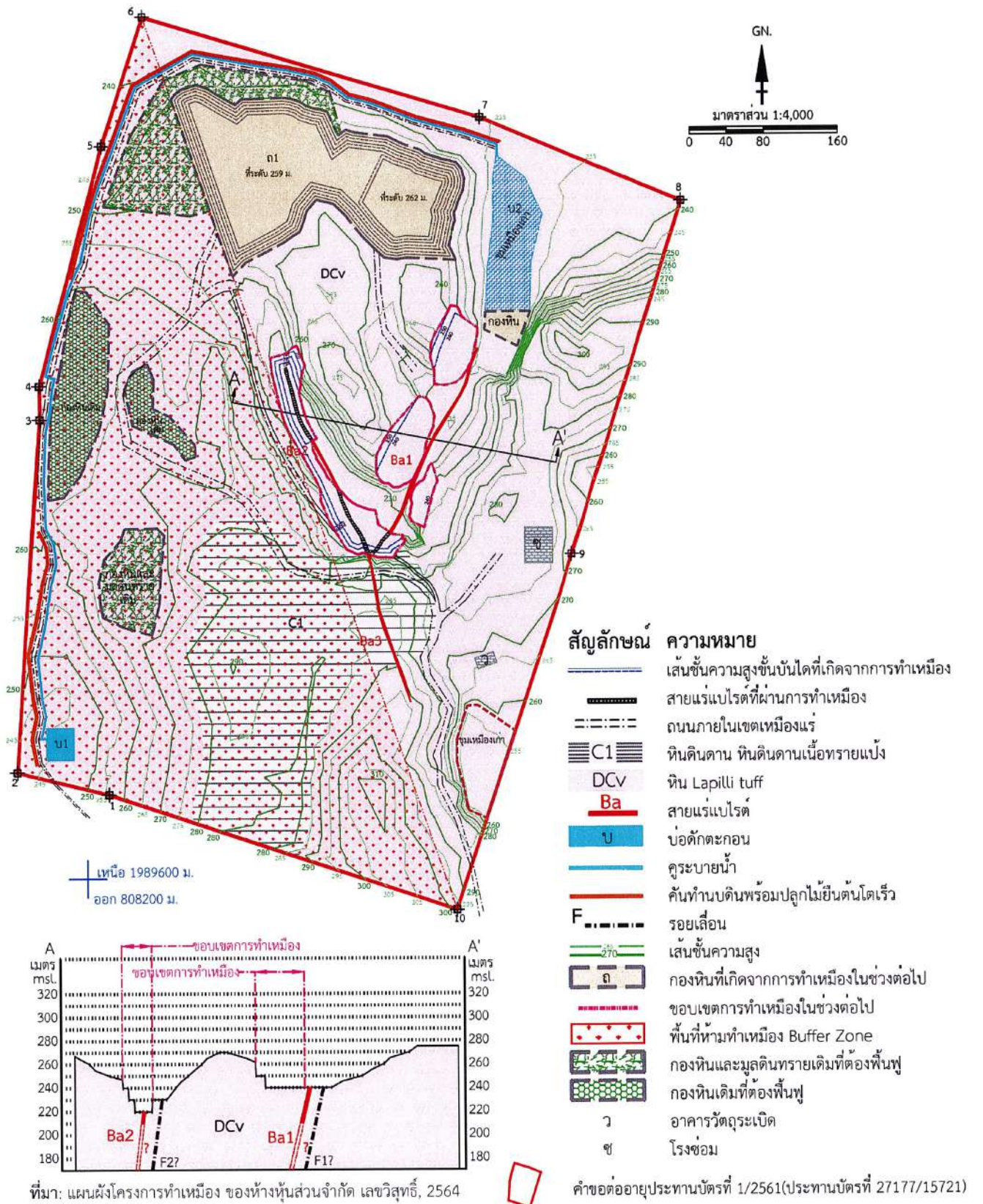




รูปที่ 2: แผนที่แสดงความลาดเอียงของแนวผนังบ่อเหมืองทั้งหมด 9 แนว

ลงนาม..... (นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจรัสวัณ) หุ่นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ	 เลขวิสุทธิ	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตติวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 28/61 เมษายน 2565
--	----------------	--	---





รูปที่ 3: แผนที่แสดงหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

ลงนาม.....

(นายนิติ เลววิสุทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุวิถี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลววิสุทธิ์

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

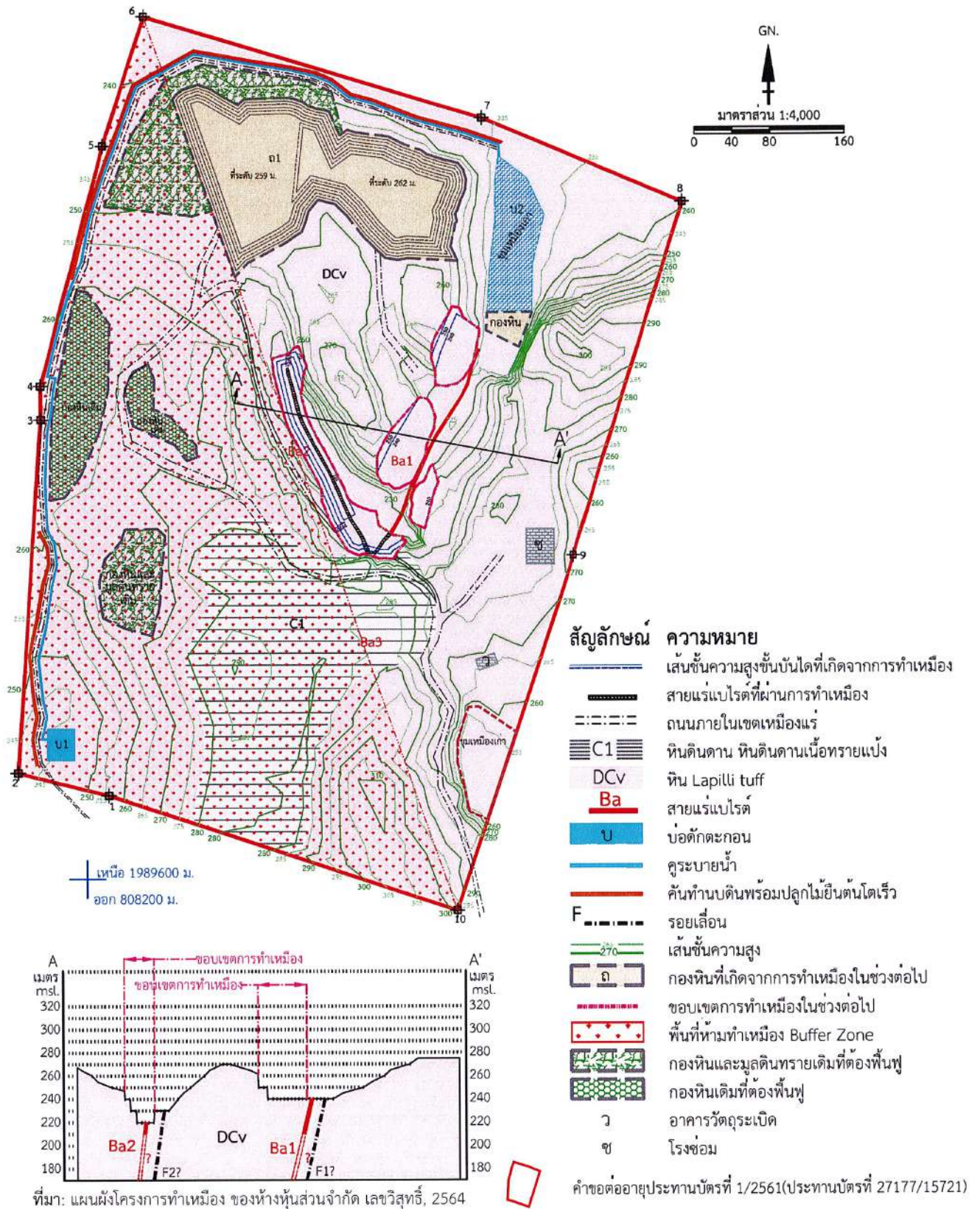
รับรองจำนวนหน้า

29/61

เมษายน 2565

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 4: แผนที่แสดงหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารวิทย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

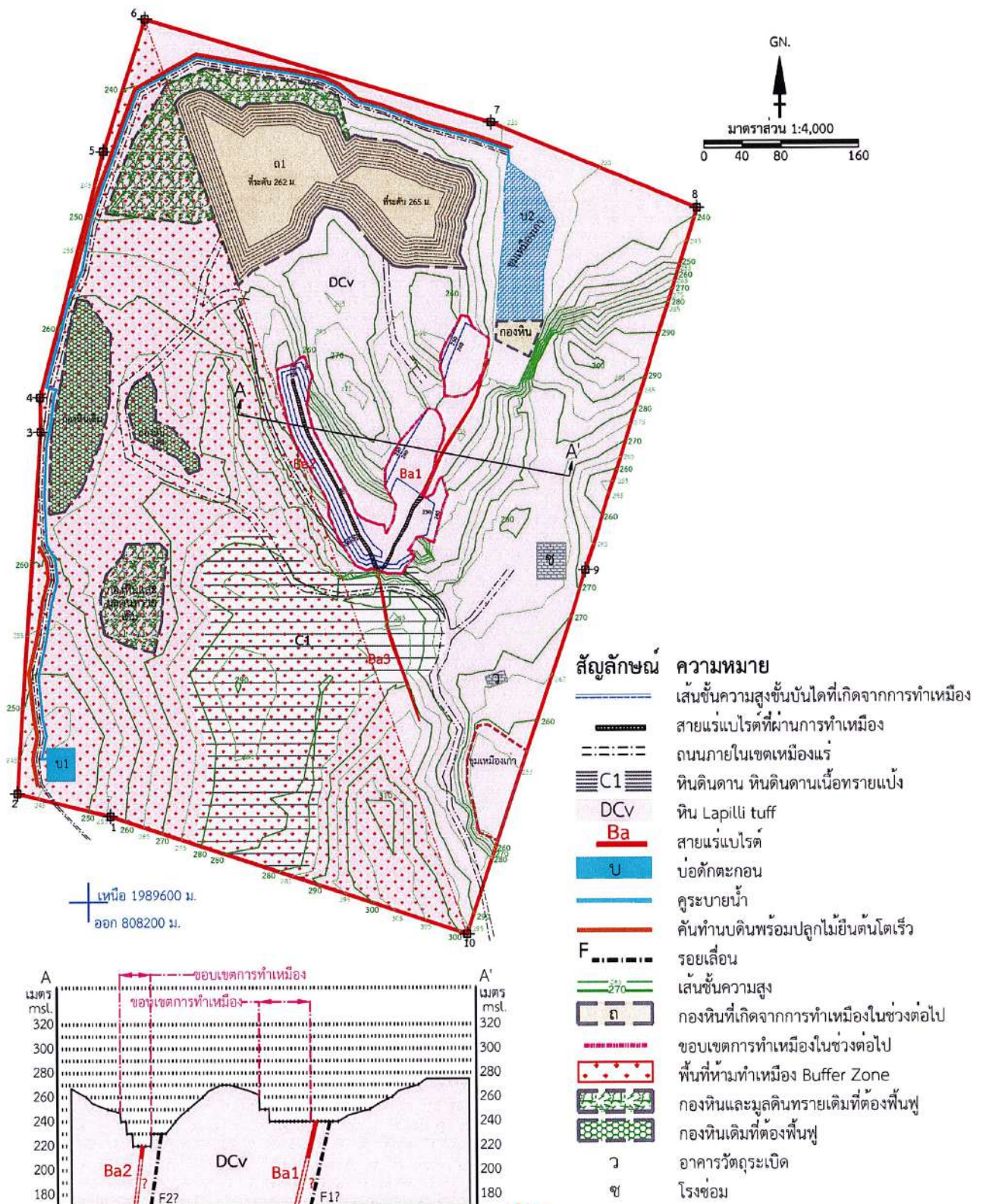
30/61

เมษายน 2565

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 5: แผนที่แสดงหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

ลงนาม.....

(นายนิติ เลวีสูทรี, นางศศิธร เตชะจารุวิถี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวีสูทรี

.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

31/61

เมษายน 2565

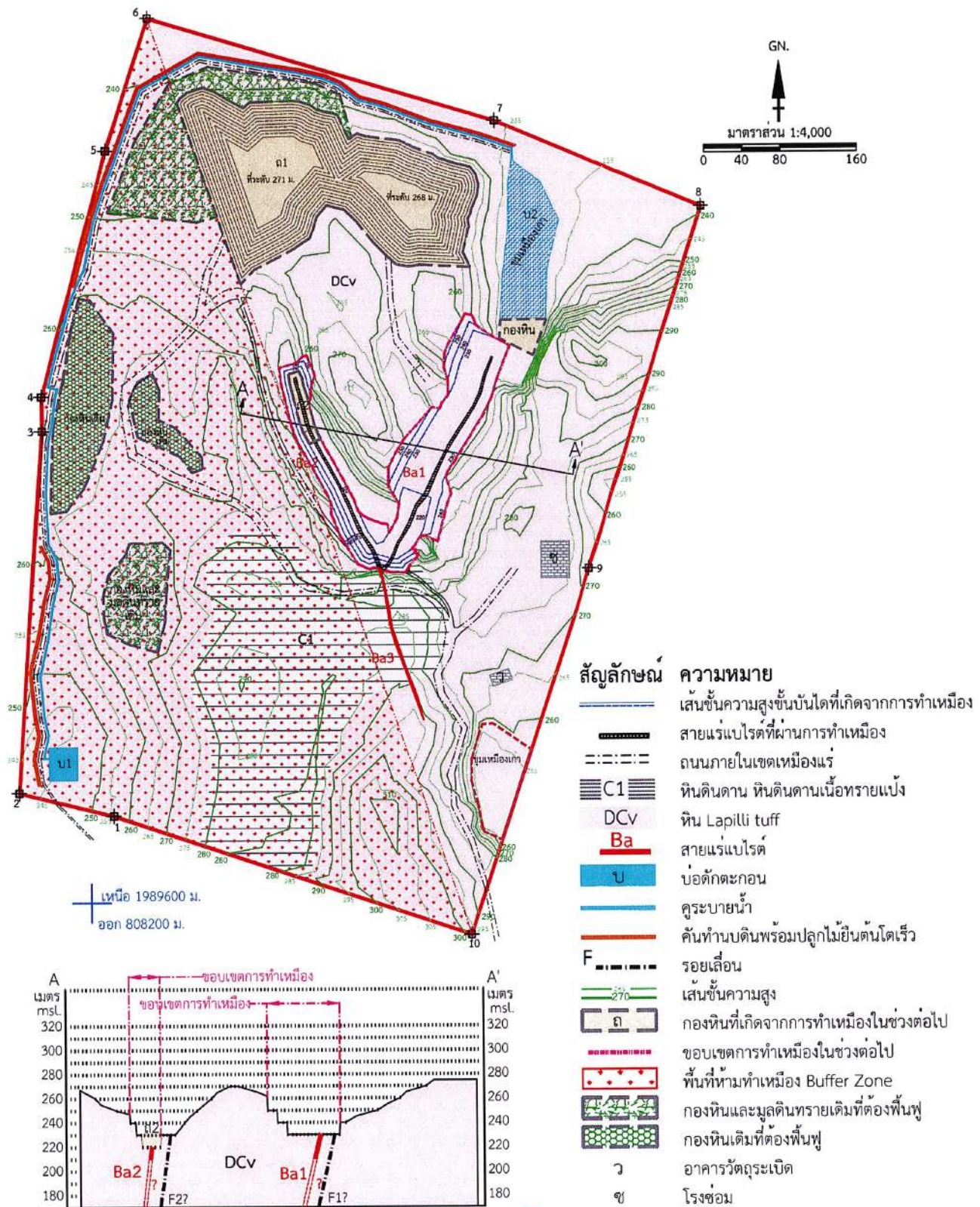
LVs

LAKAVISUTH LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด





ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของทางหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ, 2564

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561(ประทานบัตรที่ 27177/15721)

รูปที่ 6: แผนที่แสดงหน้าเมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6

ลงนาม..... (นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทยา)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ทางหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย)

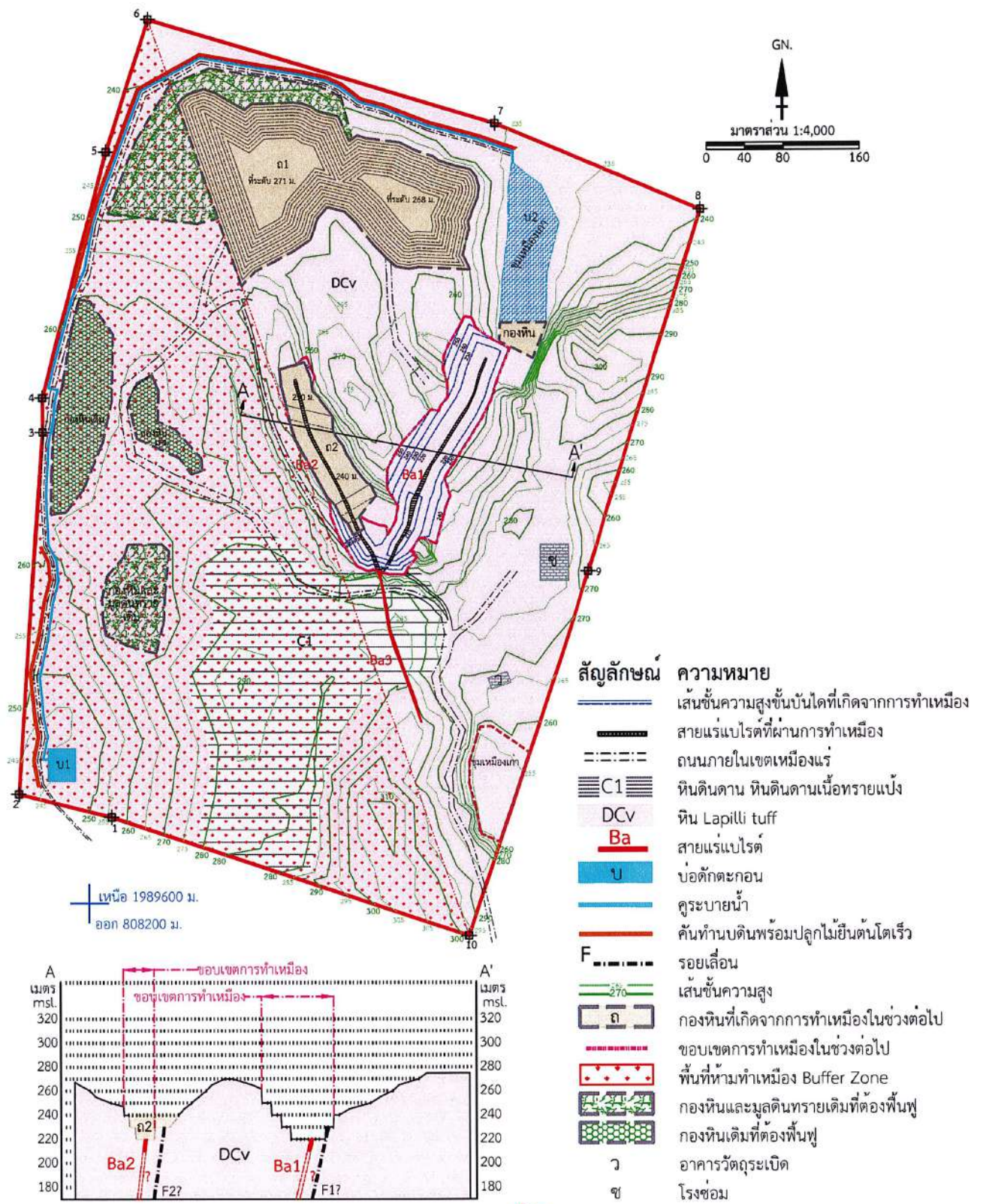
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/61 เมษายน 2565

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด





ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวีสูทธิ, 2564

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561(ประทานบัตรที่ 27177/15721)

รูปที่ 7: แผนที่แสดงหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9

ลงนาม.....

(นายนิติ เลวิสสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวีสูทธิ

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

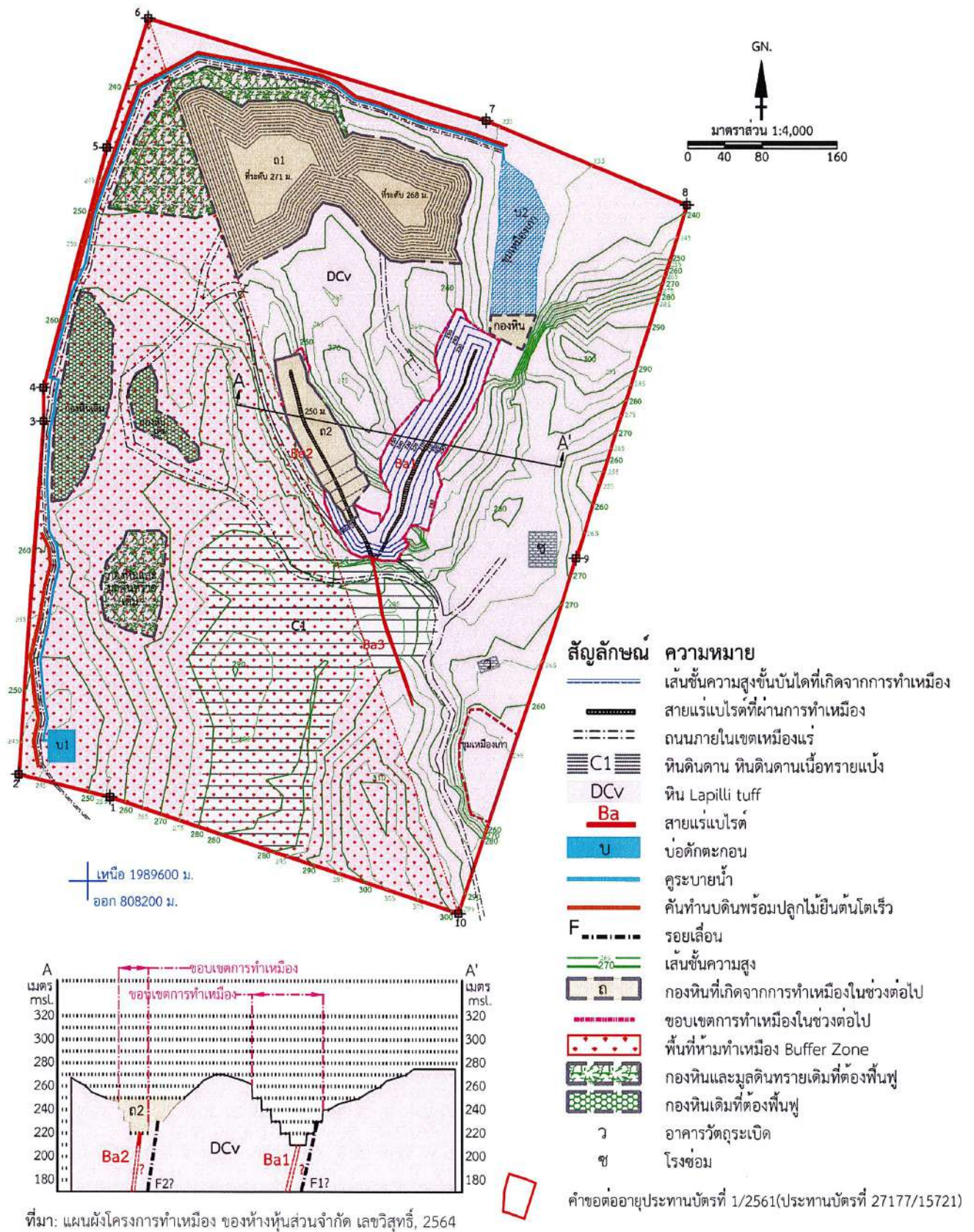
33/61

เมษายน 2565

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOPELASS CONSULTANT CO.,LTD





ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจรรย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

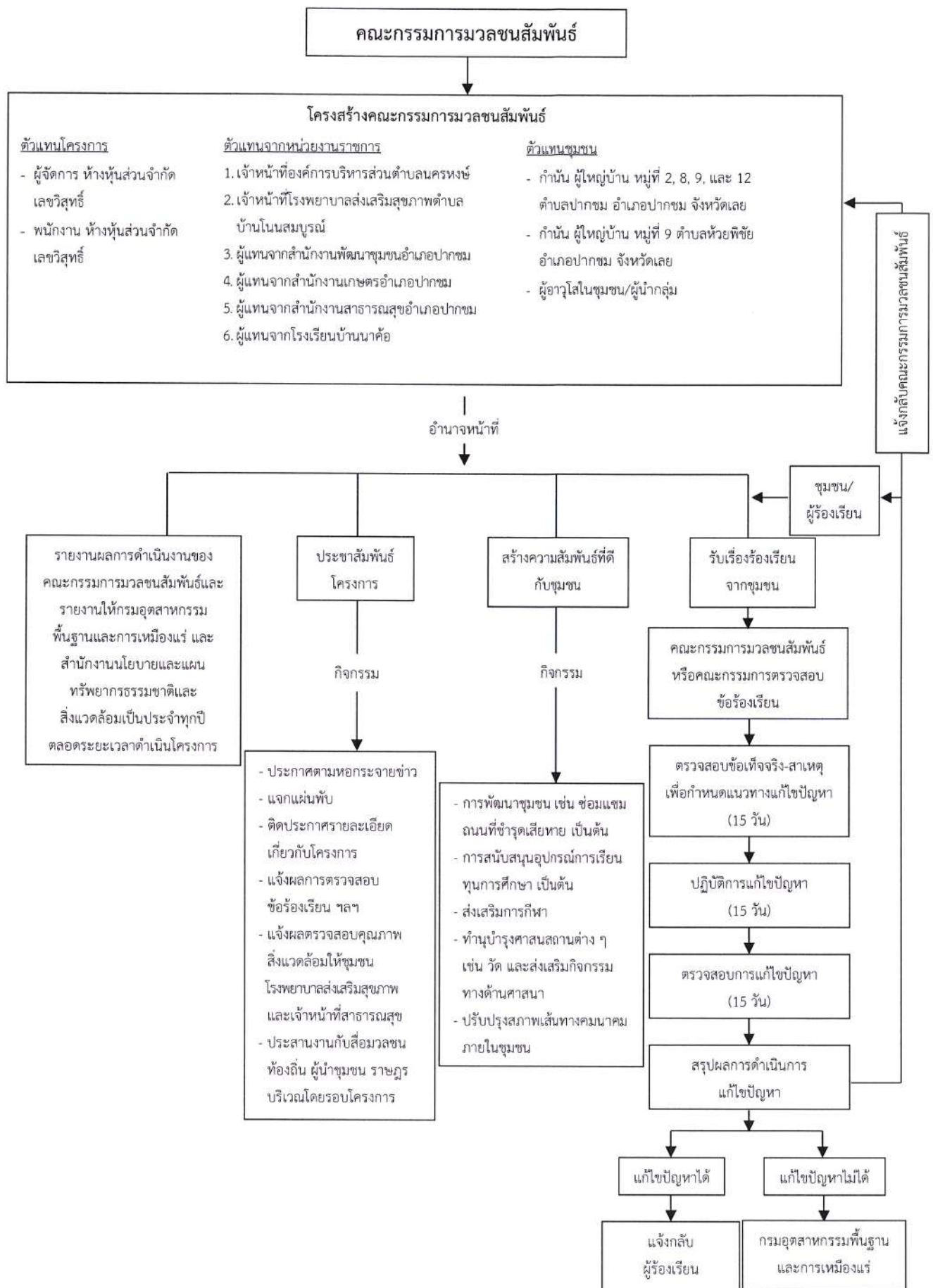
34/61

เมษายน 2565

นางสาวสุภาวดี อภิลักษณ์กุล

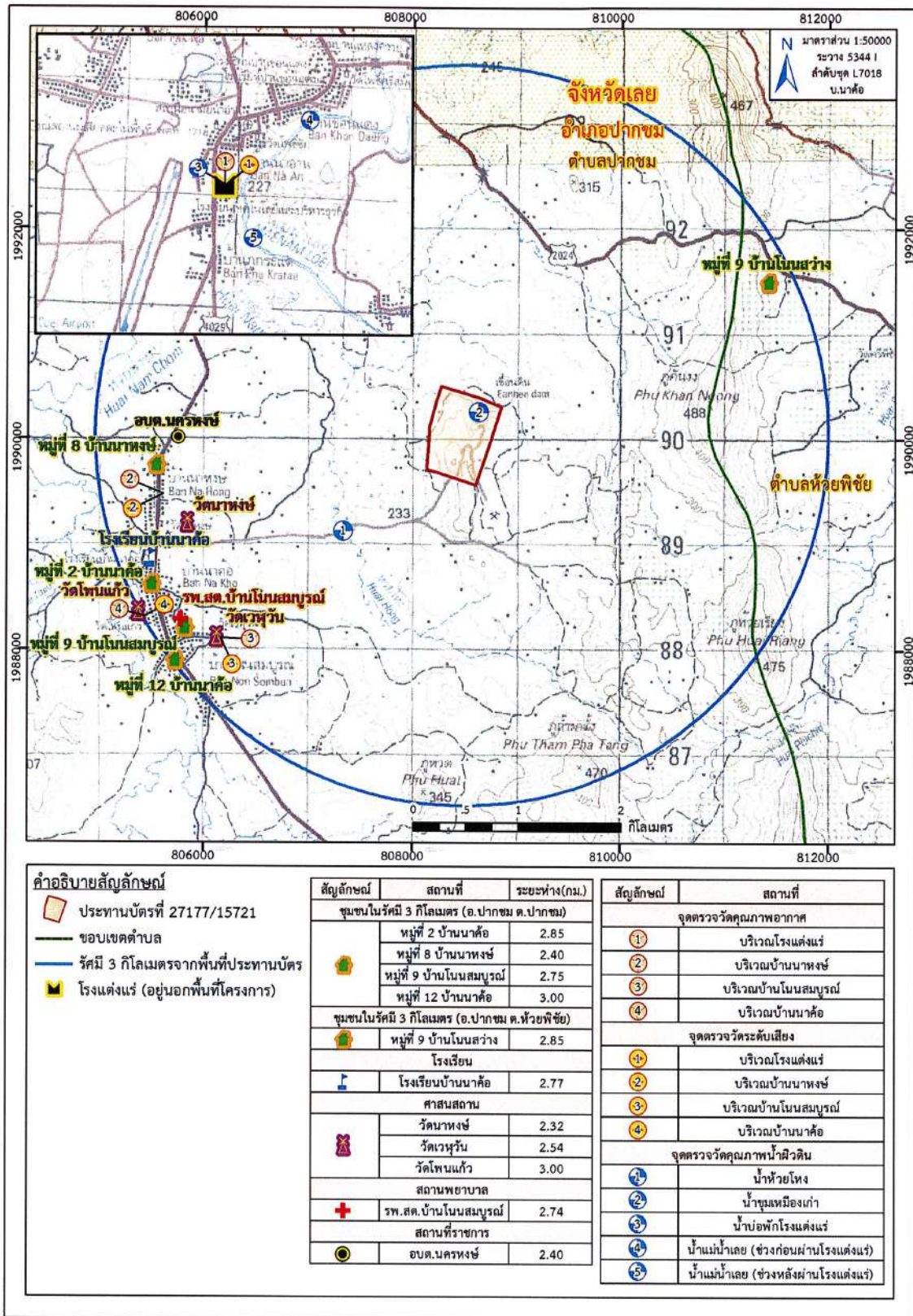
บริษัท ทพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด





รูปที่ 9: แผนผังโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม..... (นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจรรย์พิทย) หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 35/61 เมษายน 2565		



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ระวาง 5344 I (บ้านนาค้อ), ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2545  
 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

### รูปที่ 10: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า
(นายนิติ เลี้ยวสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	36/61
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลี้ยวสุทธิ	ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ	เมษายน 2565
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		



# แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขาสูง ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นต่าง ๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไป หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิมหรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป
2. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่กันชน (Buffer zone) ให้กลับคืนสภาพป่าไม้
3. เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขาสูงให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
4. เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
5. เพื่อพัฒนาพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน
6. เพื่อรักษาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการให้คงอยู่

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

รับรองจำนวนหน้า

37/61

เมษายน 2565

## 2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการนี้ มีเนื้อที่ทั้งหมด 284 ไร่ 0 งาน 87 ตารางวา (284.22 ไร่) โดยมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูตามลักษณะกิจกรรมแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง พื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

- พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 12.30 ไร่
- พื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 90.2 ไร่ ได้แก่ พื้นที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.5 ไร่ กองหินเดิม เนื้อที่ประมาณ 7.4 ไร่ กองหินและมูลดินทรายเดิม เนื้อที่ประมาณ 11.9 ไร่ กองหินในช่วงต่อไป เนื้อที่ประมาณ 27 ไร่ บ่อตกตะกอน บ1 เนื้อที่ประมาณ 0.6 ไร่ บ่อตกตะกอน บ2 เนื้อที่ประมาณ 5.9 ไร่ โรงซ่อม เนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ และอาคารวัดฤทธิ์เบ็ด เนื้อที่ประมาณ 0.2 ไร่
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ มีเนื้อที่ประมาณ 181.72 ไร่ ได้แก่ พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 132.2 ไร่ คันทำนบดินและคุระบายน้ำ เนื้อที่ประมาณ 4.85 ไร่ และพื้นที่ทำประโยชน์อื่น ๆ (พื้นที่ปรัภูมิทัศน์ ถนน และพื้นที่ว่างเปล่า) เนื้อที่ประมาณ 44.67 ไร่

## 3 แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่าง ๆ จะกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามลักษณะการดำเนินการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนี้ (รูปที่ 11 และรูปที่ 12)

### 3.1 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 1

- ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง ได้แก่ แผ้วถางป่า และปรับสภาพพื้นที่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่บริเวณคันทำนบและคุระบายน้ำ เนื้อที่ประมาณ 4.85 ไร่ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว กล้วย้าเพ็ก และกล้วย้าแฝก เป็นต้น และไถย่นดินท้องถื่นหรือไถไถเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือถั่ว เป็นต้น
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหินเดิม เนื้อที่ประมาณ 7.4 ไร่ และพื้นที่เก็บกองหินและมูลดินทรายเดิม เนื้อที่ประมาณ 11.9 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวก พืชตระกูลถั่ว กล้วย้าเพ็ก และกล้วย้าแฝก เป็นต้น และไถย่นดินท้องถื่นหรือไถไถเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือถั่ว เป็นต้น

ลงนาม..... (นายนิติ เลวิสสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์) หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวิสสุทธิ		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอฟ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 38/61 เมษายน 2565
--	---	---	--



- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.50 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น

- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น บริเวณพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 132.20 ไร่ และบริเวณพื้นที่ปรับปรุงมิทศน์ และพื้นที่ว่างเปล่า เนื้อที่ประมาณ 44.67 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนรวมเนื้อที่ทั้งหมด ประมาณ 176.87 ไร่

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีการพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นบ่อกักเก็บน้ำ แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย

### 3.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 2

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีการพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นบ่อกักเก็บน้ำ แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 237.52 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน

### 3.3 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 3

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได แต่จะดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.85 ไร่ โดยรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย เพื่อพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

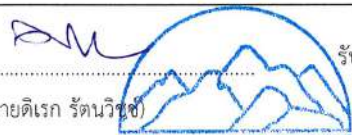
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ถ 1 ตั้งแต่ระดับ 262 – 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 12.30 ไร่ โดยทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น

- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 237.52 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์



(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
THOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

39/61

เลขที่ 2565

### 3.4 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 4-6

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได แต่จะดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.15 ไร่ โดยรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย เพื่อพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ถ1 ตั้งแต่ระดับ 271 – 262 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 10.30 ไร่ และพื้นที่เก็บกองหิน ถ2 ตั้งแต่ระดับ 230 – 220 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 0.80 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า ฝรั่ง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น

- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 249.82 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน

### 3.5 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 7-9

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได แต่จะดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.00 ไร่ โดยรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย เพื่อพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ถ2 ตั้งแต่ระดับ 240 – 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1.80 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า ฝรั่ง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น

- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 260.92 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน



### 3.6 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในปีที่ 10-13 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

#### (1) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 4.25 ไร่ โดยรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย เพื่อพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.05 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือดิว เป็นต้น
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ถ2 ตั้งแต่ระดับ 250 – 240 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1.80 ไร่ โดยทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือดิว เป็นต้น
- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 262.72 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีดินไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน

#### (2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

##### - พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.85 ไร่ บ่อดักตะกอน บ1 เนื้อที่ประมาณ 0.60 ไร่ และบ่อดักตะกอน บ2 เนื้อที่ประมาณ 5.90 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 13.35 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน มีระดับน้ำที่จะกักเก็บ ตั้งแต่ 240-220 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยการออกแบบพื้นที่ริมตลิ่งให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปรับให้มี Slope ที่ไม่อันตราย คือไม่ลาดชันมากเกินไป (ให้มีความชันของหน้าชั้นบันได (Bench Slope) ประมาณ 70-80 องศา มีความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 70 องศา) โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกและหญ้าคาบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ และปลูกพันธุ์ไม้ตามชายขอบริมน้ำ และให้ทั้งหินบริเวณขอบบ่อเหมืองริมน้ำเพื่อให้เกิดผิวที่เป็นหลุมเป็นบ่อ และมีความขรุขระ เพื่อชะลอความแรงของน้ำที่ไหลลงชุมชนเมือง และเพื่อให้เกิดแอ่งขนาดเล็กตามธรรมชาติสำหรับการอยู่อาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และการอยู่อาศัยของแมลง เพื่อให้ระบบนิเวศมีความหลากหลายทางชีวภาพ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)

ลงนาม.....

(นายนิติ เลวิสฤทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุทัย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวิสฤทธิ์



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

41/61

เมษายน 2565

ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ปริมาณตะกั่ว (Lead) ปริมาณแมงกานีส (Manganese) ปริมาณทองแดง (Copper) และปริมาณเงิน (Silver) แต่หากตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำการติดป้ายเตือน “ระวังเขตอันตรายพื้นที่บ่อน้ำ” และระบุชื่อเจ้าของประตวน้ำตร เลขประตวน้ำตร ขนาดพื้นที่ และ ความลึกของบ่อในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

- พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในส่วนอื่น เช่น อาคารวัดระยะเปิด โรงซ่อม และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ หลังเลิกใช้ ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการรื้อถอนเครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงเรือนออก พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม่ย่นดินท้องถนนหรือไม้ โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า ฝรั่ง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น รวมเนื้อที่ประมาณ 0.90 ไร่

- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ

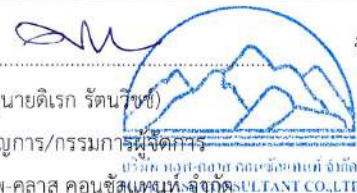
บริเวณแนวถนนให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป คันทำนบดิน คูระบายน้ำ และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ หรือไม่มีการใช้ประโยชน์ใด ๆ ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้ เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ ตลอดทั้งจะต้องดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้สามารถอยู่รอดได้ ตามสภาพธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อน้ำที่ใกล้เคียงจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ (รูปที่ 11 และรูปที่ 12)

ลงนาม.....

(นายนิติ เลखวิสทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลखวิสทธิ์



ลงนาม.....



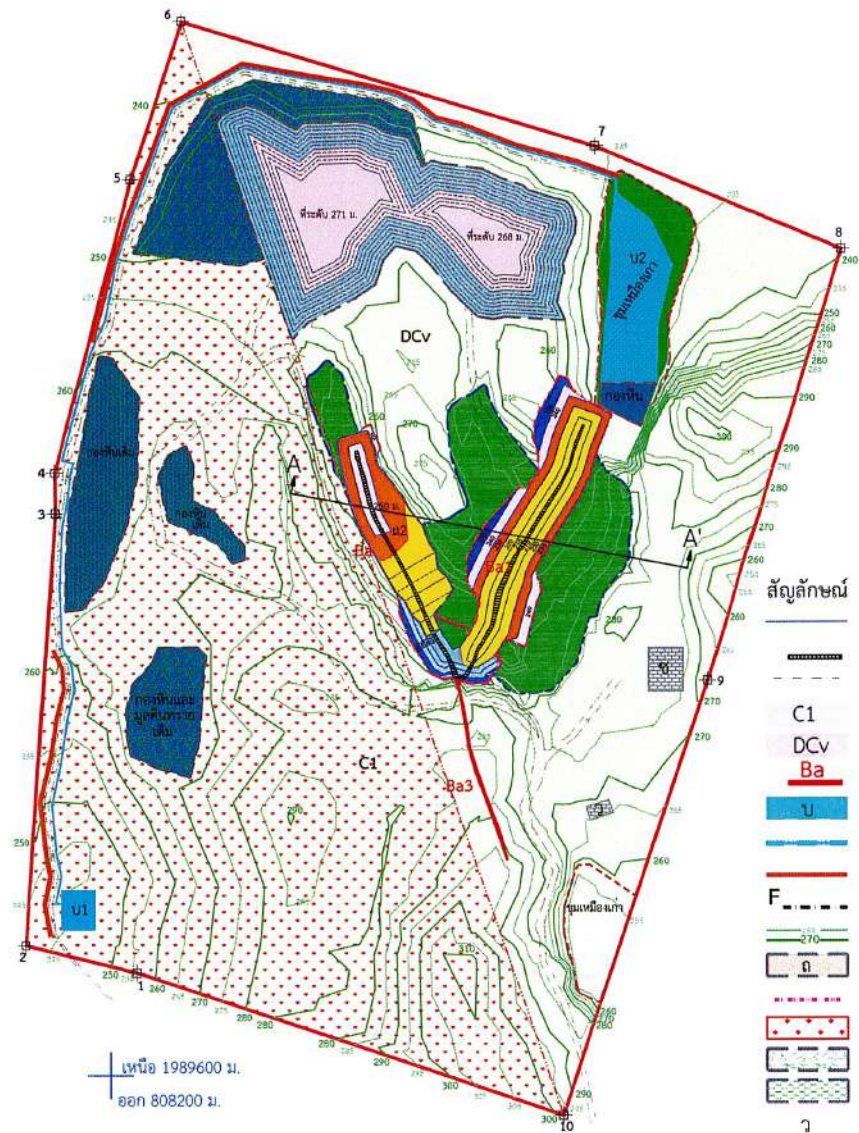
รับรองจำนวนหน้า

42/61

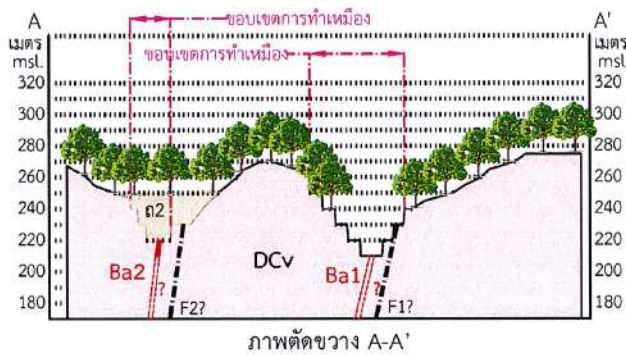
เมษายน 2565

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด





- สัญลักษณ์**
- เส้นชั้นความสูงชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
  - สายแร่โปรโตที่ผ่านการทำเหมือง
  - ถนนภายในเขตเหมืองแร่
  - C1 หินดินดาน หินดินดานเนื้อทรายแป้ง
  - DCv หิน Lapilli tuff
  - Ba สายแร่โปรโตที่ระดับผิวดิน
  - B บ่อคักตะกอน
  - คูระบายน้ำ
  - คันหินบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว
  - F รอยเลื่อน
  - เส้นชั้นความสูง
  - ถ กองหินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงต่อไป
  - ขอบเขตการทำเหมืองในช่วงต่อไป
  - พื้นที่ห้ามทำเหมือง Buffer Zone
  - ถ กองหินและมูลดินทรายเดิมที่ต้องฟื้นฟู
  - ถ กองหินเดิมที่ต้องฟื้นฟู
  - ว อาคารวัดระยะเปิด
  - ช โรงขอม
  - คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561
  - ประทานบัตรที่ 27177/15721



- การปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่กองหิน บีที่ 1-3
- การปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่กองหิน บีที่ 4-6
- การปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่กองหิน บีที่ 7-9
- การปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่กองหิน บีที่ 10-13
- การฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมือง บีที่ 10-13
- พื้นที่บำรุงรักษาป่าไม้เดิมและที่ปลูกเสริม บีที่ 1-13
- การฟื้นฟูพื้นที่กองหินเดิมและกองหินและมูลดินทรายเดิม
- การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง
- ต้นไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกเสริม

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวิสซูธี่, 2564  
ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

รูปที่ 11: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โครงการในช่วงปีที่ 1-13

ลงนาม.....

(นายนิติ เลวิสซูธี่, นางศศิธร เตชะจารุวิทย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวิสซูธี่

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/61

เมษายน 2565

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด







## 4. ขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงสภาพพื้นที่

### 4.1 การปรับปรุงสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ (รูปที่ 13) ดังนี้

#### 1) การเตรียมสภาพพื้นที่

- 1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม
- 1.2) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- 1.3) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร
- 1.4) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

#### 2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่

2.1) หญ้าเพ็ก เป็นหญ้าในกลุ่มไผ่อายุค้างปี หรือหลายปี กอตั้งชัน สูง 60-80 เซนติเมตร ลำต้นแข็ง ในช่วงต้นฤดูฝนใบอ่อนเป็นอาหารโคกระบือได้ดี เป็นหญ้าหลักของโคกระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบขึ้นทั่วไปในดินร่วนปนทราย ในที่ดอน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพบขึ้นเป็นพืชชั้นล่างในป่าโปร่ง ระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกอยู่ในช่วงฤดูฝน คือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม - กันยายน เนื่องจากช่วงระยะที่เริ่มปลูกหญ้าเพ็กต้องการน้ำมาก การปลูกในช่วงฤดูฝนจึงลดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำลงได้มาก และเป็นระยะที่หญ้าเพ็กมีการเจริญเติบโตดีที่สุด สำหรับระยะปลูกและจำนวนกล้าต่อพื้นที่ ควรมีระยะปลูกประมาณ 8 x 8 เมตร หรือประมาณ 25 กอต่อไร่ (สืบค้นจาก ศูนย์ปฏิบัติการพืชเศรษฐกิจ, กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช เข้าถึงโดย [http://www.dnp.go.th/EPAC/bamboo\\_rattan/bamboo18.htm](http://www.dnp.go.th/EPAC/bamboo_rattan/bamboo18.htm) สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2565)

2.2) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้า และเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็ว ขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดี สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่าน แล้วทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุทัย)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์



ลงนาม.....

(นายติเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

45/61

เมษายน 2565

2.3) กล้วยาแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่ว ๆ ไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากกล้วยาแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกกล้วยาแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษาดังนี้ (สืบค้นจาก โครงการรณรงค์การปลูกกล้วยาแฝกเฉลิมพระเกียรติฯ, กรมพัฒนาที่ดิน เข้าถึงโดย [http://www.ddd.go.th/link\\_vetiver/index.htm](http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm) สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2565)

#### (1) การเตรียมพันธุ์กล้วยาแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์กล้วยาแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ขุดทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมรากประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

#### (2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกกล้วยาแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงและโรยบาง ๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะทำกล้วยาแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

#### (3) การปลูก

กล้วยาแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ การปลูกกล้วยาแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกกล้วยาแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกกล้วยาแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือยและระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร กล้วยาแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน

- การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรกควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวกล้วยาแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวกล้วยาแฝก ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของกล้วยาแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบ ๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

#### (4) การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นกล้วยาแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบกล้วยาแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้กล้วยาแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแถวกล้วยาแฝกก็จะเป็นการช่วยให้กล้วยาแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวกล้วยาแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้กล้วยาแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่

ลงนาม		ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า
(นายนิติ เลखิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุทัย)		(นายติเรก รัตนวิชัย)		46/61
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลखิสุทธิ		ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ		มีนาคม 2565
	LAKAVISUTH LIMITED PARTNERSHIP	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	



นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้น เพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

### 3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นจะปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า ฝรั่ง กระบก ประดู่ เปล้า หรือติ้ว เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุเกิน 1 ปี เพื่อให้สามารถเติบโตได้ดี โดยทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2x2 เมตร พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณชั้นบันได สำหรับบริเวณคันทำนบดิน จะปลูกด้านบนคันทำนบดินจำนวน 1 แถว และด้านข้างคันทำนบฝั่งละ 1 แถว รวมเป็นจำนวน 3 แถว และให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก แฝก และหวาย โดยขนาดของหลุมปลูก ความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

### 4) การดูแลรักษา

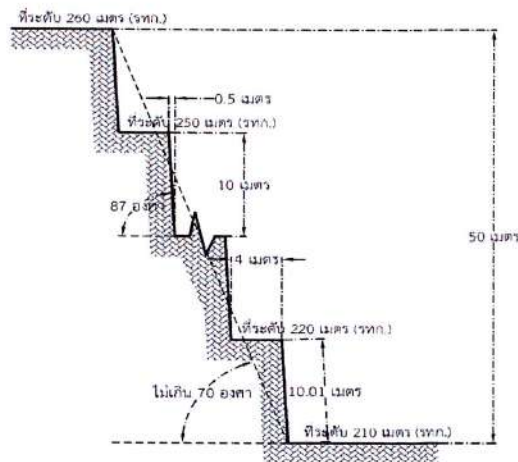
ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกในระยะแรก ๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- **การรดน้ำ** เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มาก ๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

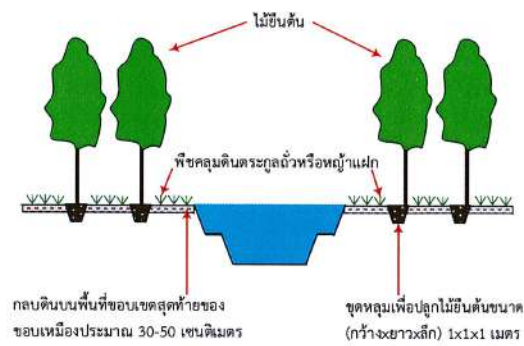
- **การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช** ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็ว ในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม.....			ลงนาม.....		รับรองจำนวนหน้า
(นายนิติ เลखวิสุทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุทัย)				(นายดิเรก รัตนชัย)	47/61
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลखวิสุทธิ์				ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ	เมษายน 2565
				บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลตันท์ จำกัด	

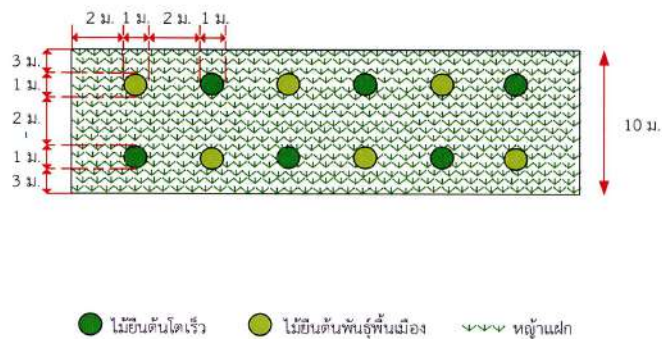
## ลักษณะหน้าเหมืองชั้นบันได



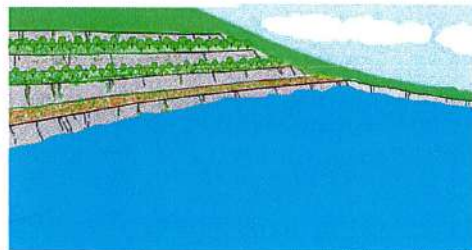
## ภาพตัดขวาง



## ภาพด้านบน



## ลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



รูปที่ 13: แสดงการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได

ลงนาม

(นายนิติ เสขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุทัย)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เสขวิสุทธิ



ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิสุทธิ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ทอฟ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด  
CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า

48/61

มีนาคม 2565



## 5. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 13 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4: แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฤดูหนาว		ฤดูร้อน		ฤดูฝน					ฤดูหนาว		
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
สำรวจพื้นที่			←		→							
เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		←			→							
เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก					←					→		
ใส่ปุ๋ย						←		→				
ปลูกซ่อมแซม						←		→				
กำจัดวัชพืช	←	→									←	→

ที่มา : บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

## 6. งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,500 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราไร่ละ 680 บาท/ไร่ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาทต่อไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาทต่อไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 29,500 บาทต่อไร่
- การบำรุงรักษาต้นไม้ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 680 บาทต่อไร่ต่อปี

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่าง ๆ ดังกล่าวให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาตลอดอายุโครงการตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 13 (สิ้นสุดการทำเหมือง) ดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูในปีที่ 1

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นโตเร็วท้องถิ่น และไม้ยืนต้นท้องถิ่น หรือไม้โตเร็วทดแทน บริเวณคันทำนบและคุระบายน้ำ เนื้อที่ประมาณ 4.85 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 167,325.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกักหินเดิม เนื้อที่ประมาณ 7.4 ไร่ พื้นที่เก็บกักหินและมูลดินทรายเดิม เนื้อที่ประมาณ 11.9 ไร่ รวมพื้นที่เก็บกักหินและมูลดินทรายเดิม เนื้อที่ประมาณ 19.3 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 665,850.00 บาท และพื้นที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.50 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,259,250.00 บาท โดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทน รวมเนื้อที่ในการดำเนินการฟื้นฟูประมาณ 55.8 ไร่ รวมเป็นเงินประมาณ 1,925,100.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมพร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทน บริเวณพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 132.20 ไร่ และบริเวณพื้นที่ปรับภูมิทัศน์ และพื้นที่ว่างเปล่า เนื้อที่ประมาณ 44.67 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามิได้ตายให้ทำการปลูกทดแทน รวมเนื้อที่ทั้งหมด ประมาณ 176.87 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 120,271.60 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 2,212,696.60 บาท

(2) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูในปีที่ 2

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 237.52 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 161,513.60 บาท

(3) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูในปีที่ 3

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.85 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 5,775.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกักหิน ถ1 ตั้งแต่ระดับ 262 – 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกักและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกัก ให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทน เนื้อที่ประมาณ 12.30 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 424,350.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 237.52 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 161,513.60 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 591,638.60 บาท



(4) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูปี 4-6

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.15 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,725.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ถ1 ตั้งแต่ระดับ 271 – 262 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 10.30 ไร่ และพื้นที่เก็บกองหิน ถ2 ตั้งแต่ระดับ 230 – 220 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 0.80 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน รวมเนื้อที่ประมาณ 11.10 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 382,950.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 249.82 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 509,632.80 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 894,307.80 บาท

(5) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูปี 7-9

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2.00 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,000.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ถ2 ตั้งแต่ระดับ 240 - 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เนื้อที่ประมาณ 1.80 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 62,100.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 260.92 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 532,276.80 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 597,376.80 บาท

(6) ค่าใช้จ่ายการฟื้นฟูในปี 10-13 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

1) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 4.25 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 6,375.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เนื้อที่ประมาณ 1.05 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 36,225.00 บาท

ลงนาม

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวิถี)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ

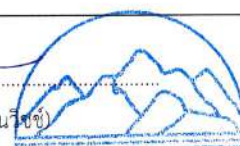


ลงนาม

(นายติเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า

51/61

เลขานวน 2565

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ถ2 ตั้งแต่ระดับ 250 - 240 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดินท้องถื่นหรือไถไถเร็วทดแทน เนื้อที่ประมาณ 1.80 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 62,100.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 262.72 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 714,598.40 บาท

## 2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.85 ไร่ บ่อดักตะกอน บ1 เนื้อที่ประมาณ 0.60 ไร่ และบ่อดักตะกอน บ2 เนื้อที่ประมาณ 5.90 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 13.35 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน คิดเป็นเงินประมาณ 9,078.00 บาท

- ค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนเครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงเรือนออก บริเวณพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในส่วนอื่น เช่น อาคารวัดสระเบ็ด โรงซ่อม และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดินท้องถื่นหรือไถไถเร็วทดแทน รวมเนื้อที่ประมาณ 0.90 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 31,050.00 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 859,426.40 บาท

ดังนั้น การดูแลบำรุงรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ของโครงการ มีเนื้อที่รวมประมาณ 284.22 ไร่ ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ ของโครงการทั้งสิ้น 5,316,959.80 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้แผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี แสดงดังตารางที่ 5

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า
(นายนิติ เลวิสสุทธิ, นางสาวศศิธร เตชะจารุวิทย์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	52/61
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวิสสุทธิ	ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ	หมายเลข 2565
	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	

TOPTOP CONSULTANT CO.,LTD



ตารางที่ 5: สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1	- ทำการปรับสภาพพื้นที่บริเวณคันทำนบและ คูระบายน้ำ เนื้อที่ประมาณ 4.85 ไร่ เพื่อปลูกพืช คลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น	-	4.85	-	167,325.00
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหินเดิม เนื้อที่ ประมาณ 7.4 ไร่ และพื้นที่เก็บกองหินและมูลดินทราย เดิม เนื้อที่ประมาณ 11.9 ไร่ โดยทำการปรับสภาพ พื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของ พื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อ ป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดิน เพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว ทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น	-	19.3	-	665,850.00
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 36.50 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพ หน้าเหมืองขึ้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความ ปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูก พืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และ หญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว ทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น	-	36.50	-	1,259,250

ตารางที่ 5: (ต่อ) สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1 (ต่อ)	- ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม พร้อมปลูกเสริม ไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือดิว เป็นต้น บริเวณ พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 132.20 ไร่ และบริเวณพื้นที่ปรับภูมิทัศน์ และพื้นที่ว่างเปล่า เนื้อที่ประมาณ 44.67 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตาย ให้ทำการปลูกทดแทน รวมเนื้อที่ทั้งหมด ประมาณ 176.87 ไร่	-	-	176.87	120,271.60
	- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นบันได เนื่องจากภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองจะมี การพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นบ่อกักเก็บน้ำ แต่จะ รักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมือง ชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อ ป้องกันการชะล้างพังทลาย	-	-	-	-
2	- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นบันได เนื่องจากภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองจะมี การพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นบ่อกักเก็บน้ำ แต่จะ รักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมือง ชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อ ป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษา สภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 237.52 ไร่ ซึ่งหาก พบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	237.52	161,513.60



ตารางที่ 5: (ต่อ) สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
3	- ในขณะนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นบันได แต่จะดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมือง ชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 3.85 ไร่ โดยรักษาเสถียรภาพความลาดชันของ หน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และความ ปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย เพื่อพัฒนาพื้นที่ บ่อเหมืองให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำภายหลังสิ้นสุดการ ทำเหมือง	3.85	-	-	5,775.00
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ๓1 ตั้งแต่ ระดับ 262 – 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 12.30 ไร่ โดยทำการปรับสภาพ พื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของ พื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อ ป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดิน เพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าแฝก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือ ไม้โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น	-	12.30	-	424,350.00
	- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการ ฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 237.52 ไร่ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	237.52	161,513.60

ลงนาม.....

(นายนิติ เลวิสสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุวงศ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลวิสสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซิลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

55/61

เมษายน 2565

ตารางที่ 5: (ต่อ) สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
4-6	- ในขณะนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นบันได แต่จะดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมือง ชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ ประมาณ 1.15 ไร่ โดยรักษาเสถียรภาพความลาดชัน ของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และ ความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย เพื่อพัฒนา พื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำภายหลังสิ้นสุด การทำเหมือง	1.15	-	-	1,725.00
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ๓1 ตั้งแต่ ระดับ 271 – 262 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 10.30 ไร่ และพื้นที่เก็บกองหิน ๓2 ตั้งแต่ระดับ 230 – 220 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 0.80 ไร่ โดยทำการปรับ สภาพพื้นที่เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชัน ของพื้นที่เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดิน เพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไถย่นดินท้องถื่นหรือไม้ โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปลา หรือตัว เป็นต้น	-	11.10	-	382,950.00
	- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่าน การฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 249.82 ไร่ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูก ทดแทน	-	-	249.82	509,632.80

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุทัย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสทธิ์



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

56/61

เมษายน 2565



ตารางที่ 5: (ต่อ) สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
7-9	- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นบันได แต่จะดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมือง ชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ ประมาณ 2.00 ไร่ โดยรักษาเสถียรภาพความลาดชัน ของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และ ความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย เพื่อพัฒนา พื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำภายหลังสิ้นสุด การทำเหมือง	2.00	-	-	3,000.00
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ๓2 ตั้งแต่ ระดับ 240 – 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1.80 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่ เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่ เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อ ป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดิน เพื่อปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไถย่นดินท้องถินหรือ ไม้โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น	-	1.80	-	62,100.00
	- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการ ฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 260.92 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีดินไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	260.92	532,276.80

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ, นางศศิธร เตชะจรัสวิทย)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/61

เดือนพฤษภาคม 2565

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5: (ต่อ) สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
10-13 (สิ้นสุด การทำ เหมือง)	1) ระยะดำเนินการทำเหมือง - ดำเนินการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 4.25 ไร่ โดยรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมือง ชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และความปลอดภัยต่อ การชะล้างพังทลาย เพื่อพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองให้เป็น บ่อกักเก็บน้ำภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	4.25	-	-	6,375.00
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 1.05 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มี เสถียรภาพ และความปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย และทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม่ย่นต้นท้องถิ่น หรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปลา หรือตัว เป็นต้น	-	1.05	-	36,225.00
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองหิน ถ 2 ตั้งแต่ ระดับ 250 – 240 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1.80 ไร่ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่ เก็บกองและรักษาเสถียรภาพความลาดชันของพื้นที่ เก็บกองให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อ ป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งมีการถมดินเพื่อ ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และ หญ้าแฝก เป็นต้น และไม่ย่นต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว ทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปลา หรือ ตัว เป็นต้น	-	1.80	-	62,100.00
	- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิม และพื้นที่ที่ผ่านการ ฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 262.72 ไร่ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน	-	-	262.72	714,598.40

ลงนาม.....

(นายนิติ เลขวิสุทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุรักษ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์



ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

58/61

เมษายน 2565



ตารางที่ 5: (ต่อ) สรุปแผนการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
10-13 (สิ้นสุด การทำ เหมือง) (ต่อ)	2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง - พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง พื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง แล้ว เนื้อที่ประมาณ 6.85 ไร่ บ่อดักตะกอน บ1 เนื้อที่ประมาณ 0.60 ไร่ และบ่อดักตะกอน บ2 เนื้อที่ประมาณ 5.90 ไร่ รวมเนื้อที่ประมาณ 13.35 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณประโยชน์เพื่อ เป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน	-	-	13.35	9,078.00
	- พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในส่วนอื่น เช่น อาคาร วัดสระเปิด โรงซอม และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ หลัง เลิกใช้ ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการรื้อถอนเครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงเรือน ออก พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าเพ็ก และหญ้าแฝก เป็นต้น และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น มะค่า อะราง กระบก ประดู่ เปล้า หรือตัว เป็นต้น รวมเนื้อที่ประมาณ 0.90 ไร่	-	0.90	-	31,050.00
	- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือ กิจกรรมอื่น ๆ บริเวณแนวถนนให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป คั่นทำนบกั้น คูระบายน้ำ และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรม อื่น ๆ หรือไม่มีการใช้ประโยชน์ใด ๆ ให้รักษาสภาพ พื้นที่เดิมเอาไว้ เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ ธรรมชาติ ตลอดทั้งจะต้องดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้น ให้สามารถอยู่รอดได้ตามสภาพธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อน้ำที่ใกล้เคียง จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายสำหรับการฟื้นฟู					5,316,959.80

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

ลงนาม..... (นายนิติ เลขวิสุทธิ์, นางศศิธร เตชะจารุวิถี) หัวหน้าผู้จัดการ หัวหน้าส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์		ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 59/61 เลขที่..... วันที่.....
---	---	---	--

## 7. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ดังนี้

- 1) จำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจะคิดจากพื้นที่โครงการในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 13 ปี ของการทำเหมือง แสดงดังตารางที่ 6
- 2) โครงการจะทบทวนงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง
- 3) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

ตารางที่ 6: แสดงจำนวนเงินประมาณการค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ปีที่	พื้นที่ปรับสภาพ (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	ประมาณการค่าใช้จ่าย ในการฟื้นฟู (บาท)
1	-	60.65	176.87	2,212,696.60
2	-	-	237.52	161,513.60
3	3.85	12.30	237.52	591,638.60
4-6	1.15	11.10	249.82	894,307.80
7-9	2.00	1.80	260.92	597,376.80
10-13 (สิ้นสุดการทำเหมือง)	4.25	3.75	276.07	859,426.40
รวมทั้งหมด				5,316,959.80

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2565

ลงนาม.....				รับรองจำนวนหน้า 60/61 ณ ๒๕๖๕
(นายนิติ เลี้ยวสุทธิ, นางศศิธร เตชะจารุทัย)		(นายติเรก รัตนวิสุทธิ)		
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลี้ยวสุทธิ		ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ		
				
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด		





**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556\*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 การเดินทางเข้าเมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

### 3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

## 5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ 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 เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

## 7. ภาคผนวก

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

## 8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

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

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. ....

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. ....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตรา)





**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

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

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ .....

.....  
.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) .....

.....  
.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....  
.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....

.....  
.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่ .....

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง .....

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ .....

.....

.....

.....





ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ .....

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



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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



### ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

### ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง





#### ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

##### ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

**ตารางที่ 4.2 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