

โทรศัพท์ /โทรสาร : 0-2947-2986 มือถือ 087-2138611

ເລກສຳຮອງ



เอกสารฉบับ 1.1

สำเนาปรุ่ทานบัตริ



1	ถึงมณฑล	๑	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๖๕.๕๕๖	เมตร
๒	ถึงมณฑล	๑	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓	ถึงมณฑล	๑	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔	ถึงมณฑล	๑๐	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๕	ถึงมณฑล	๑๑	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๖	ถึงมณฑล	๑๒	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๗	ถึงมณฑล	๑๓	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๘	ถึงมณฑล	๑๔	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๙	ถึงมณฑล	๑๕	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๐	ถึงมณฑล	๑๖	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๑	ถึงมณฑล	๑๗	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๒	ถึงมณฑล	๑๘	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๓	ถึงมณฑล	๑๙	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๔	ถึงมณฑล	๒๐	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๕	ถึงมณฑล	๒๑	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๖	ถึงมณฑล	๒๒	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๗	ถึงมณฑล	๒๓	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๘	ถึงมณฑล	๒๔	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๑๙	ถึงมณฑล	๒๕	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๐	ถึงมณฑล	๒๖	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๑	ถึงมณฑล	๒๗	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๒	ถึงมณฑล	๒๘	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๓	ถึงมณฑล	๒๙	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๔	ถึงมณฑล	๓๐	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๕	ถึงมณฑล	๓๑	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๖	ถึงมณฑล	๓๒	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๗	ถึงมณฑล	๓๓	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๘	ถึงมณฑล	๓๔	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๒๙	ถึงมณฑล	๓๕	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๐	ถึงมณฑล	๓๖	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๑	ถึงมณฑล	๓๗	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๒	ถึงมณฑล	๓๘	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๓	ถึงมณฑล	๓๙	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๔	ถึงมณฑล	๔๐	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๕	ถึงมณฑล	๔๑	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๖	ถึงมณฑล	๔๒	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๗	ถึงมณฑล	๔๓	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๘	ถึงมณฑล	๔๔	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๓๙	ถึงมณฑล	๔๕	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๐	ถึงมณฑล	๔๖	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๑	ถึงมณฑล	๔๗	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๒	ถึงมณฑล	๔๘	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๓	ถึงมณฑล	๔๙	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๔	ถึงมณฑล	๕๐	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๕	ถึงมณฑล	๕๑	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๖	ถึงมณฑล	๕๒	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๗	ถึงมณฑล	๕๓	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๘	ถึงมณฑล	๕๔	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๔๙	ถึงมณฑล	๕๕	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร
๕๐	ถึงมณฑล	๕๖	ทศ	๑๕	องศา	๑๕	ลิปดา	๑๕	๑๕.๕๕๖	เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน
(นาย.....)
ลายมือชื่อ.....ผู้ทบทวน
(นาย.....)
ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นาย.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

- ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้
 - ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกต้องได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร
 - ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาดำเนินการที่เหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่และทำประทานบัตรฉบับนี้
 - ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง
 - ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
 - ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐกรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ปท. ๓๓๕๔๔/๑ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔
 - ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และขยายให้ผู้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่ได้คณะกรรมการกำหนด ตามมาตรา ๖๔(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร
 - การชำระเบี้ยประกันตามกฎหมายกรมประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา
 - ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้ไปบริเวณวัด ชากติตำบลบรห์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นโดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑

หมายเลขหลักฐานนายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๘

ของบริษัท หัสสะแม แกรมินต์ จำกัด

ที่ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ พส ๑๐๑๐.๒/๘๘๘๐ ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓ และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑

หมายเลขหลักฐานนายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๘

ของบริษัท หัสสะแม แกรมินต์ จำกัด

ที่ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ฉบับลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗

ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๗/๕๑๕ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่..... ลงวันที่..... บาท
 ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท
 โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน..... บาท
☐ ผ่อนชำระ..... งวด ๆ ละ..... บาท

หมายเหตุ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
 เลขที่ ปช. ๓๔๕๔๔/๑ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่..... ลงวันที่..... บาท
 ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท
 โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน..... บาท
☐ ผ่อนชำระ..... งวด ๆ ละ..... บาท

หมายเหตุ.....

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่	ข้อให้อีก (ปี)	การต่ออายุประทานบัตร			(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
		ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)	

บันทึกการโอนประธานบัตร

ครั้งที่	การโอนประธานบัตร			(ลงชื่อผู้ออกประธาน อนุญาต
	ผู้โอน	ผู้รับโอน	ตั้งแต่วันที่	

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประธานบัตรแปลงปีได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....
 จึงขอเสนอสิทธิการทำการหมองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
 อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....
 หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
 ซึ่งเป็นผู้ถือประธานบัตรและสิทธิการทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประธานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)
 ผู้ออกประธานบัตร
 ลงนาม

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกเลข
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ทำเหมือง วิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของ การเปลี่ยนแปลง	สาระสำคัญของ เงื่อนไขเพิ่มเติม หรือ ข้อกำหนดที่เป็นการทำ เหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับ ประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
๒			

ผู้บันทึกเลข

บันทึกการรับช่วงการทำงาน

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่..... ต.รอก/ซอย..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำงานนี้ ตั้งแต่วันที่..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่..... ตารางวา (รวมทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 ให้ยกเลิกการรับช่วงการทำงานนี้
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่..... ต.รอก/ซอย..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำงานนี้ ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่..... ตารางวา (รวมทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 ให้ยกเลิกการรับช่วงการทำงานนี้
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
 ของประทานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตรได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
 และคงเหลือพื้นที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
 ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามแผนที่
 ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....
 (.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการขึ้นพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอขึ้นพื้นที่บางส่วนที่.....
ระหว่าง.....

<input type="checkbox"/>	พื้นที่ส่วนที่ข้อค	เนื้อที่.....ไร่	งาน.....ตารางวา
<input type="checkbox"/>	พื้นที่ส่วนที่เหลือทำเหมือง	เนื้อที่.....ไร่	งาน.....ตารางวา
มาตราส่วน.....	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน
(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้นำไปใช้ตามข้อเท็จจริง



เอกสารแบบ 1.2

**สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**





ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๘ ๘ ๘ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๓ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๓ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินและหินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E037/03/2562

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ F-093/06/2563

ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองหินและหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบล
อ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินและหินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑
ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองหินและหิน
อุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตร
ที่ ๒/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียด
ข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable
Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน
เวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตร

แล้ว

- ๒ -

แล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ
ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

—

(นายทิวณ สัมพันธพิธานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 2/2561

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 โทร. 095-9252175

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 โดยนายสุศักดิ์ ไชแสงธรรมนธ์ และ นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ

(นายสุศักดิ์ ไชแสงธรรมนธ์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้งานที่ได้รับเรื่องขออนุญาตขุดเจาะมีความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีผู้ร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือหรือด้วยความเป็นธรรม	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคา ตำบลวังทอง - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านระบือ ตำบลวังทอง บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด
	2. ให้งานการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสมแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรมวัฒน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่เนืองบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือสินทรัพย์ของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จะเกิดขึ้นในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือสินทรัพย์ของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพ การสิ้นเชิงหรือลดความสามารถและความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่เนืองบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรมวัฒน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจกรรมที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	5.1 หากเห็นว่ามาตรการขอสาระสำคัญในรายงานฯ "ให้หน่วยงานฯ ... และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผน				

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม หัวหน้าศูนย์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดทำรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากจุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่พบเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือร่องรอยงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างตรวจสอบจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ถือเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม หัวหน้าศูนย์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกัน พร้อมกันเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นทะเบียนบูรณาการรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ หรืออย่างน้อยปีละ 7 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคา และหมู่ที่ 7 บ้านเขาเปือ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	8. ให้ผู้ถือใบอนุญาต ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภรณ์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...5/60...
(นายก้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 ให้ได้รับแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. บริเวณโดยรอบโครงการ พร้อมจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นถึงแนวเขตพื้นที่ในการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน รวมถึงแสดงแนวเขตพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือเขตพื้นที่ 10 ไร่ โดยการปักหลักเขตด้วยเสาคอนกรีต เหล็กหรือวัสดุอื่น ตามความเหมาะสมตลอดแนว พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม ดังรูปที่ 1 รวมทั้งจัดทำป้ายเตือนการหลีกเลี่ยงสู่แนวเหมือง โดยให้ติดตั้งทั้ง 4 ด้านของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่แหล่งหินสำรอง - พื้นที่ห้ามทำเหมืองระยะ 10 ม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและระดับชั้นความแฉ่งโครงการทำเหมือง,เตาเครื่องจักร และให้มีลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศาแสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 7	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภรณ์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...6/60...
(นายก้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากบริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อควบคุมทิศทางการสักระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.4 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการที่มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งผิดปกติที่ปรากฏขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าดิน ดังนี้ 1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นรับโด หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านรอยที่มีลักษณะรูน้ำ 2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากแนวร่องรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นรับโดหรือหน้าความลาดชัน 5) หน้าดินมีลักษณะไม่มีความขรุขระไม่สม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายอโณทัย ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.5 หากพบสิ่งบ่งชี้หรือเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่ประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากมีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.6 ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุ ประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ สะดวกติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.7 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดีและติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระวังการดำเนินงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายอโณทัย ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.8 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่มีการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบท้าย พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทันที นับจากรับเปิดดำเนินการโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำการ ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมืองแร่	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ และเครื่องจักรกล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	2.2 ดำเนินการฉีดพ่นน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณโรงโม่หินและบริเวณลานกองแร่ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ - โรงโม่หินและบริเวณ ลานกองแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	2.3 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรมรัตน์ ประธานบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกลั มณีโชติ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดหางาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 ให้พนักงานทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ จุดเชื่อมต่อกับทาง หลวงชนบท 1033	- ตลอดอายุ ประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	2.5 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที ตมบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้ 1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีผ้าใบพร้อมเดินที่คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งแร่และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. 2) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ในเวลาระหว่าง 06.00-18.00 น. หากมีการวิ่งรถช่วงดังกล่าวทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งขอที่ประชุมประชาคมหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรมรัตน์ ประธานบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกลั มณีโชติ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดหางาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกทุกคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ 4) หลังเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกจอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง 5) รถบรรทุกหินเมื่อออกจากโครงการขึ้นสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น.				
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือนและหินบลิ:	3.1 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 63.18 กก./จังหวัดและทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ กำนันในท้องที่ตำบลอ่างทอง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม นายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนระเบิดวัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุงเวลาระเบิด 17.00-18.00 น. บริเวณด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 8) 3.3 กำหนดให้ก่อนการระเบิดทุกครั้งต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม.ล่วงหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที 3.4 ให้ติดตามระยะการสั่นสะเทือนของเคหะหินจากระเบิดทุกครั้งหรือการวางหิน หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม บุคลากร และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม 3.5 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการระเบิดทุกครั้งให้เป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสำหรับข้อมูลและแผนการระเบิดครั้งต่อไป และต้องปฏิบัติตาม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ - อยู่ในงบประมาณของโครงการ - ตามสภาพความเสียหาย	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด - บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด - บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม นายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ วัตถุประสงค์ของโครงการ การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการให้วัสดุระเบิด และการขนส่งวัสดุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัสดุระเบิดตามหนังสือ				
	3.6 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
4. คุณภาพ และคุณภาพน้ำ	4.1 กำหนดให้จัดสร้างบ่อตกตะกอนทางด้านทิศตะวันตกบริเวณหมายเลข "บ.1" และ "บ.2" เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงเมั่น และพื้นที่เก็บกองแร่และตรวจสอบบ่อตกตะกอนให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	4.2 ให้ขุดลอกตะกอนดินในบ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่ามีตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอนให้อยู่ในสภาพดีเสมอและให้นำน้ำในบ่อตกตะกอน และบ่อเหมือง ไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม) และนายประจักษ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 13/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน	5.1 กำหนดให้สร้างคันกั้นดิน ขนาดฐานกว้าง 3 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. ความสูง 1 ม. บริเวณหลักหมุดที่ 1-14 และ 22-23 เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าจากพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร่วนคืนทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของผืนดินดินให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอและตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันกั้นดินอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี	- คันกั้นดินบริเวณหลักหมุดที่ 1-14 และ 22-23	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	5.2 ให้นำเมล็ดดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันกั้นดิน และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
6. ความคม	6.1 กำหนดให้ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม) และนายประจักษ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ให้รถบรรทุกขนส่งของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>3) ให้ผู้ประกอบการขนส่งบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) กำหนดให้การบรรทุกแต่ละครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบไว้ มิติคลุมจะต้องปิดฝากระโปรงข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระเด็นของแร่หรือการทิ้งขยะของฝุ่นละออง</p> <p>5) กำหนดให้รถบรรทุกแต่ละคันจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นานร่วมกับโครงการ</p>				
	6.2 ให้ผู้แลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	6.3 ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุก เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบพ่นฟ้าการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอนแสงธรรมนันทน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6.4 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือมิปฏิบัติตาม จะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดทำการปฏิบัติงานทันที หากบันทึกข้อตกลงด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีน้ำหนักพร้อมเต็นท์คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งและใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.</p> <p>2) กำหนดช่วงระยะเวลาการขนส่งแร่ในเวลา 08.00-18.00 น. หากมีการเร่งด่วนต้องทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งตัวที่ประชุมประชาชนหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง</p> <p>3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกแต่ละคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) หลังจากเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกเบรกลอยพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง</p> <p>5) รถบรรทุกที่มีล้อออกจากโครงการขึ้นสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอนแสงธรรมนันทน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.5 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดียิ่งเสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	6.6 ดูแลเครื่องจักรปัดที่ติดตั้งไว้บริเวณป้อมยามรักษาการณ์ของโครงการ และโรงเรียนบ้านหนองมะค่า ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- บริเวณรักษาการณ์โครงการ - บริเวณโรงเรียนบ้านหนองมะค่า	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า	7.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.2 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมมาดี และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรอง..... 17/69
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.3 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สทท.เพชรบุรี) เพื่จัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการงบประมาณทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.4 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ค้ำจุน คัดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สทท.เพชรบุรี) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่รักษาสงวนชีวิตรวมและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.5 บริเวณพื้นที่ผ่านจารทำเหมืองในระยะสุดท้ายและใช้ในกิจการต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการรุดหลุมหรือร่องเสดินพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมมาดี และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรอง..... 18/69
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.6 ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ทำลายแหล่งทำรังวางไข่ สัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเด็ดขาด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	7.7 คอยสอดส่องตรวจตราละเมิดกรณีให้มีการบุกรุก แล้งเข้าในบริเวณติดต่อกับที่ดินหรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หากพบพนักงาน/ เจ้าหน้าที่ที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตควรทราบ แต่ละเลยไม่ไ้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	7.8 ควรดำเนินการห้ามเลี้ยง ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการหากินของสัตว์ป่าที่หากินเวลากลางคืน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	7.9 ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" และ "ห้ามล่าสัตว์" ใน บริเวณพื้นที่ที่มองเห็นชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม กรรมการผู้จัดการ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.10 ควบคุมและดูแลมิให้มีการจุดไฟเผา หรือกระทำกรใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งขี้เถ้าหรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร ฯลฯ รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้น เพื่อมิให้ลุกลามเป็นวงกว้าง หากไฟไหม้ไม่อาจควบคุมได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานกู้ภัยในท้องถิ่น เพื่อส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยควบคุมไฟโดยทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	7.11 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินการขออนุญาตเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์ หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใด ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องับโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
3. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมในโครงการ หรือการปล่อยน้ำทิ้งจากการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตาม	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม กรรมการผู้จัดการ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 20/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ สังคม	9.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อบริหารงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยถงเงินขึ้นค่าหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคำ และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ อ.อ่างทอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
นายสุรศักดิ์ โสแสงธรรม และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 21/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.2 กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนและพื้นที่รอบโครงการ จัดโรงเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 9	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคำ และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ อ.อ่างทอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- งบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.3 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ครัวอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และให้ความร่วมมือกับชุมชน หรือผู้นำชุมชน เข้าชมงานและวิธีดำเนินการรวมถึงการตรวจสอบการละเมิด	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคำ และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ อ.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสแสงธรรม และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 22/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.4 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการขุดเหมืองที่มีอยู่บ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ให้แจ้งความเสียหายได้ให้ผู้ใหญ่บ้าน พร้อมเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาป้อ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.5 กรณีเกิดความเสียหายแก่สิ่งสาธารณูปโภคในหมู่บ้าน อันเกิดจากผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงโม่หินและระเบิดหิน ผู้ประกอบการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิม เพื่อให้สามารถใช้สอยภายใน 30 วัน นับแต่วันเกิดความเสียหายนั้นเกิดขึ้น	หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาป้อ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.6 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ให้เมืองแร่ของโครงการอยู่อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดว่าเป็นแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ตรงดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญของได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องที่อยู่ที่ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาป้อ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธนากร และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 23/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ผลประโยชน์ชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 				
	9.7 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาหรือความสามารถประกอบการ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
10. สาธารณสุข อนามัย และ ความปลอดภัย	10.1 จัดตั้งกองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อสร้างสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการเพื่อสร้างสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาป้อ ต.อ่างทอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธนากร และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.2 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุข อำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย มาตรการปฏิบัติ ความมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจการรณรงค์ภาวะ สุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับ หน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 - บ้านเขาปอ ต.อาจทอง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหนองหอย - สำนักงานสาธารณสุข อำเภอห้วยสะแก	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- กองทุนเพื่อสร้าง สุขภาพ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต์ จำกัด
	10.3 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มี สภาพที่ดี ดังรูปที่ 8 และติดป้ายเพิ่มเติมเคาะระวังการ ทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแก แกรนิต์ จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.4 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขต เดินสายไฟฟ้าแรงสูงตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 ดังนี้ 1) ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจ เป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้าในเขตเดินสายไฟฟ้าโดยมีความ กว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 60 ม. 2) ในเขตเดินสายไฟฟ้า ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างโรงเรือนหรือ สิ่งอื่นใดที่กีดขวางหรือขัดขวาง ให้ลมพัดผ่านหรือเป็นอันตราย จาก กฟผ. การอนุญาตนับว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนดโรงเรือนหรือสิ่งอื่นที่สร้างขึ้นหรือทำขึ้น ต้นไม้หรือ พืชผลที่ปลูกขึ้น โดยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือไม่ได้รับ อนุญาตจาก กฟผ. ให้ กฟผ. มีอำนาจหรือถอน ภาษีหรือตัด พันตามสมควรแก่กรณีโดยไม่ต้องจ่ายค่าทดแทน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณใกล้แนวเขตสายส่ง ไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแก แกรนิต์ จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.4 ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้บาดเจ็บเบื้องต้นให้ทันทันท่วงที พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.5 จัดหาและกักขังให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู เครื่องกรองฝุ่น ถุงมือ ไม้กวาด ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.6 ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผูกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนเนื้อหาข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม บัณฑิตสูง ผู้ช่วยฯ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 27/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.7 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีผลกระทบการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.8 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพอนามัยและสภาพแวดล้อม และการคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2537	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม บัณฑิตสูง ผู้ช่วยฯ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.9 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกต้องลักษณะ เช่น จัดวางป้ายรณรงค์รับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการและกำหนดให้พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว สำหรับพื้นที่เว้นทางด้านทิศตะวันออกใกล้เคียงสายไฟฟ้าแรงสูง ให้รักษาสภาพเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระหว่างบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	11.2 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ต้องถืงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นไม่มีการทำเหมืองและกิจกรรมใดๆ เพิ่มเติมให้หนาแน่น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และบดบังทัศนียภาพของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียงพร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญงอกงามต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธนากร) และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 29/60

(นายถวิล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING &
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.3 ให้ปฏิบัติตามแผนงานที่ระบุที่กำหนดไว้ในแผนผังพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เอกสารแนบท้าย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	11.4 ให้ระดมโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ระหว่างบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนสิ้นอายุระหว่างบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือนักงานศิลปากรในจังหวัดเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ขออนุญาตจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มิข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระหว่างบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการคือ ระยะดำเนินการขุดทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธนากร) และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 30/60

(นายถวิล มณีโชติ)

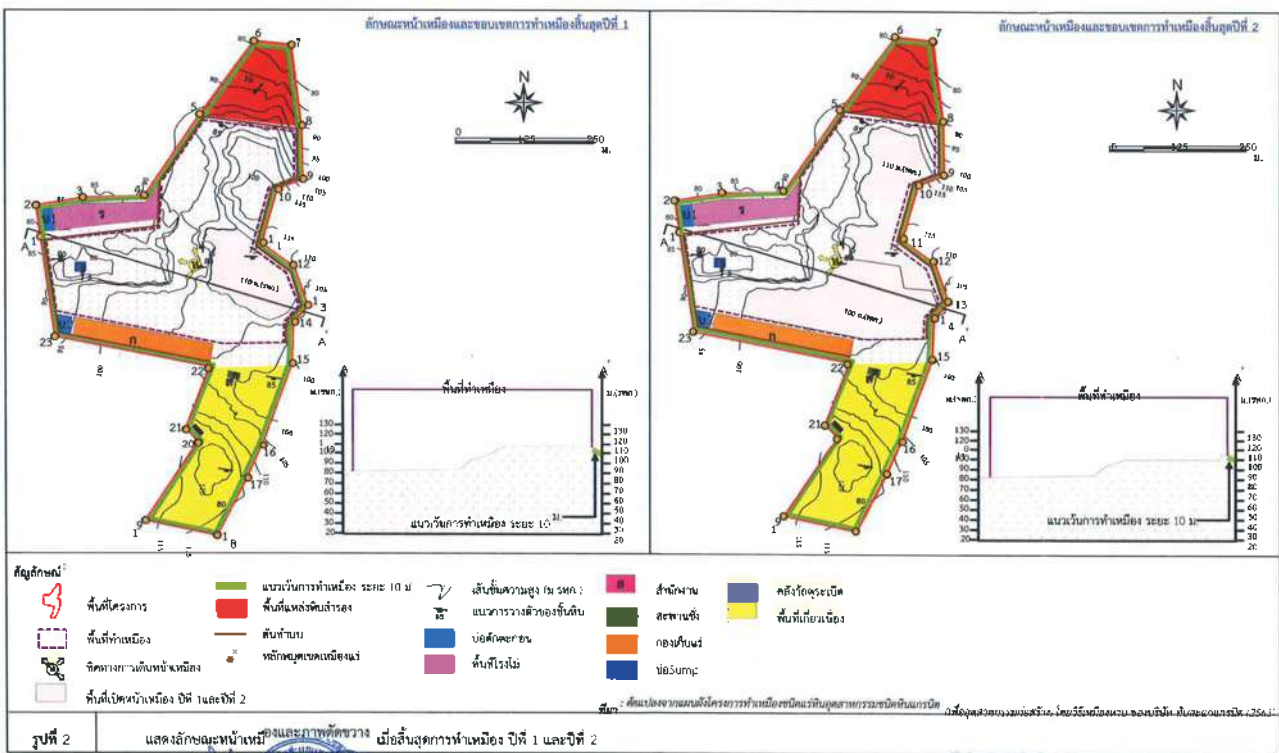
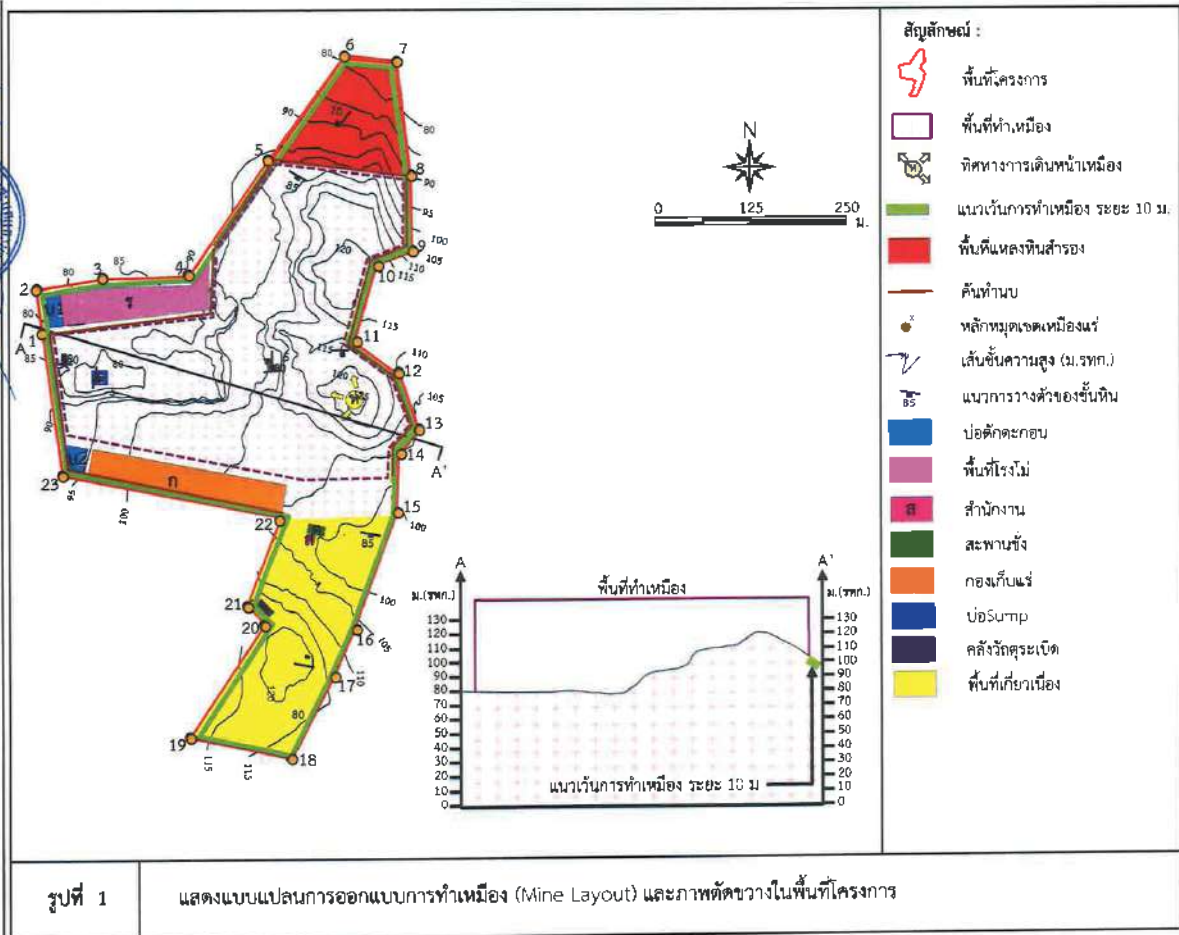
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

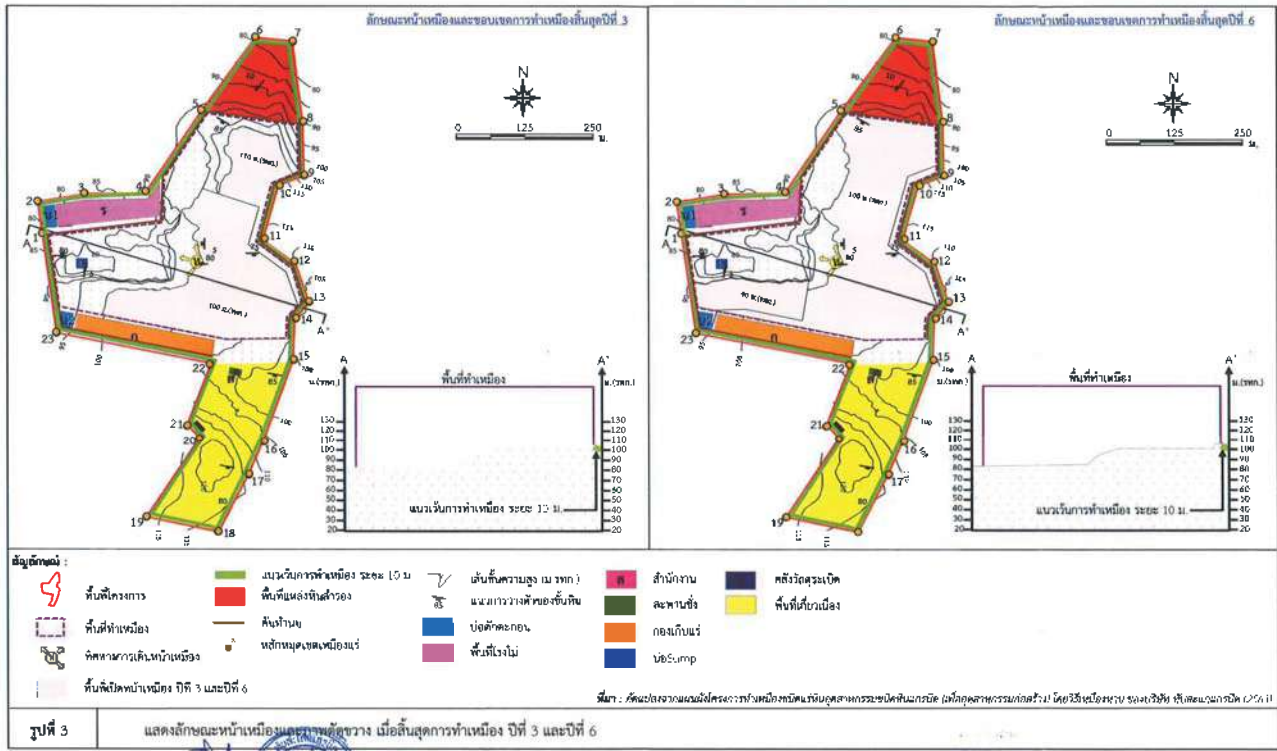
ABEN
ENGINEERING &
CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด

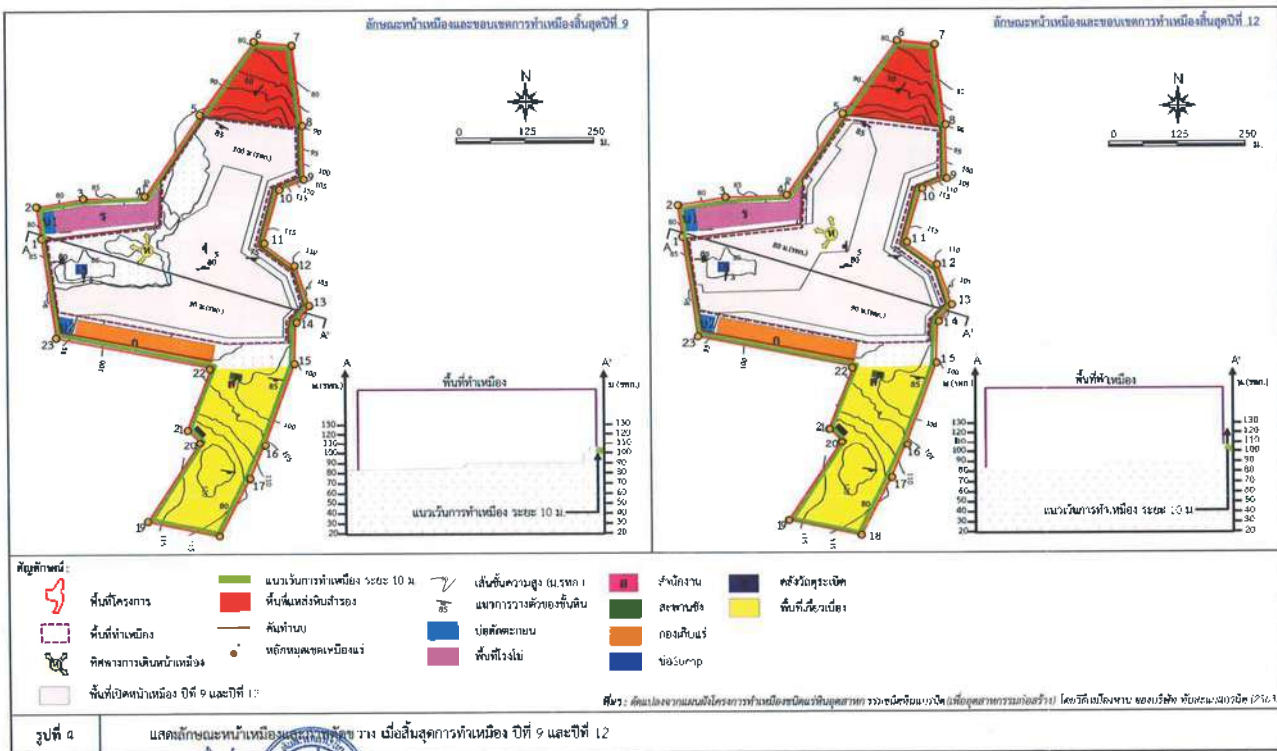
บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด

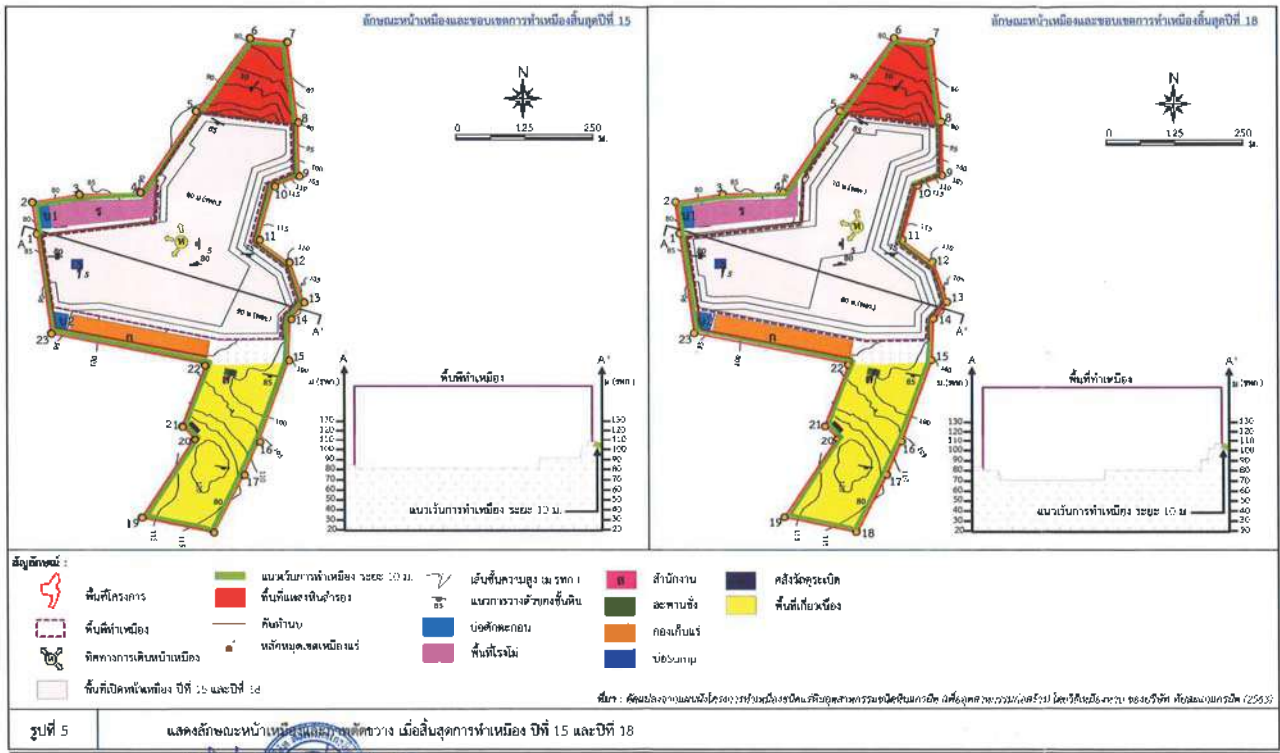


บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด

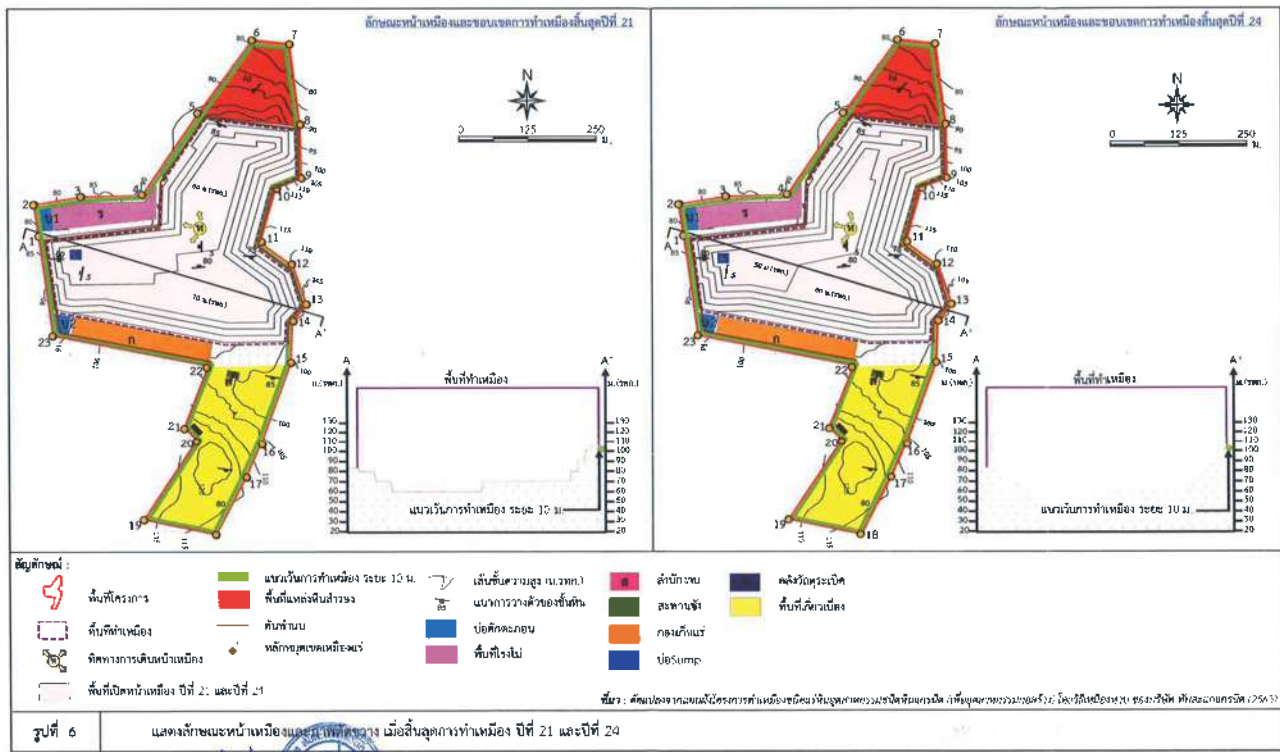


หน้า 33





หน้า 35



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง และ ความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24hr}$)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก - วัดเขาปอปล่องน้ำทิพย์ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	30,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	- ความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - ขอบเขตประชิดบ้าน - ทางทิศตะวันออก - บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นาย สุรศักดิ์ โสแสงธรรม กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3 คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) -อ่างเก็บน้ำเขาบ่อ -บ่อคัดตะกอนของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	16,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในดัชนี -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) -บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาบ่อ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	7,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นาย สุรศักดิ์ โสแสงธรรม กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 42/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	5.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (Silicosis)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในระดับต่ำเนื่องจากงานของโครงการ	- บริษัท หันสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภัย และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หันสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 43/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้ส่งพนักงานไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้พนักงานที่ไม่ได้ส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุและส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	5.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	-	- บริษัท หันสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภัย และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หันสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 44/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. คนงาน	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซม ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เกิดความเสียหาย	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1. สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ก่อนทอและประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากวรรรดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่ก่อนทอในรัศมี 3 กม. - ครุฑเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 เขาปอ คำบะ อ่างทอง ครุฑเรือนริมเส้นทางคมนาคม 10 ครุฑเรือน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	60,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โยแสงธรรม นายนายประดิษฐ์ ขัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวน 46/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการหรือการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ คำบะ อ่างทอง	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูแต่ละช่วงปีควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โยแสงธรรม นายนายประดิษฐ์ ขัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวน 46/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนผังโครงการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปาดทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานของดินไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เมื่อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามประเภทบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามอายุประทานบัตร 30 ปี หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูพื้นที่

- (1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการอนุรักษ์ประโยชน์ชั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- (1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โยแสงระดม) กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) กรรมการผู้จัดการ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจากอดีตที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ที่ปรากฏเป็นหน้าผาสูงชันและพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในระยะต่อไปโดยใช้เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมืองรายละเอียดดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำใช้ใช้เป็นตัวปลูก โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ที่ทนทานหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กะโดนย้า) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปลูกตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้ำปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนฤดูฝนที่อยู่มาก่อน นำกล้าไม้ไปปลูกลงในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำไม้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงพองาน 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โยแสงระดม) กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) กรรมการผู้จัดการ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดำเนิน บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้น้ำตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำให้เมืองให้มีสภาพผสมผสานกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาราชบุรี หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์ปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุค้ำต้น จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม่โตเร็ว จะดำเนินการผูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบังแดด

(3) เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ต้องทำให้พื้นดินแข็งมีรอยแตกร้าวสำหรับให้รากพืชสามารถหยั่งลึกลงไปดินเพื่อหาอาหารและมีปริมาณน้ำดินเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า ในการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นดินโคลน ดินเหนียว ดินปนทราย ระบายน้ำได้ดี แต่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทำให้การกระจายตัวของน้ำและธาตุอาหารในดินไม่ดีนัก ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยเคมี และวัสดุอินทรีย์อื่น ๆ ลงไปในดิน เพื่อเพิ่มปริมาณธาตุอาหารและปรับปรุงโครงสร้างดินให้ดีขึ้น

ลงนาม..... (นายสุชาติ โอแสงวรรณ และนายประจักษ์ ชัยยะคำ) รับรอง..... (นายกล้า มณีโชติ) รับรอง..... (นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ที.เอส.แอนด์.บี. จำกัด บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การดำเนินการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

(3.1) ดิน ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนึงถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาของชั้นดินที่ปรับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ดินไม่เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการชดเชยหลุมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้อยต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณมากต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองหินแกรนิตของบริษัทต่อไป ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดการเลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย ทั้งนี้ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้

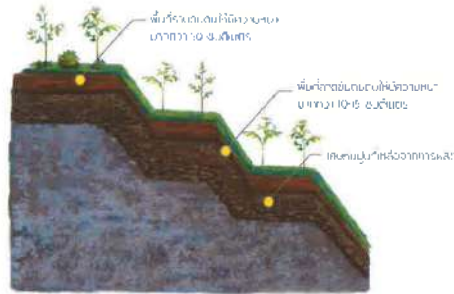
- ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

การดำเนินงานที่ผ่านมาได้นำมาเลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำให้เมือง โดยนำไปใช้ในการเสริมคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บริเวณด้านบนคันทำนบ บางส่วนนำเลือกดินไปทำถนนภายในโครงการ

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณโดยรอบเหมืองหินแกรนิตของบริษัทฯ แล้วนำมาวิเคราะห์หาสมบัติในด้านต่างๆ พบว่าดินมีความลึกเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 10-30 ซม. และโดยมากมีเปอร์เซ็นต์หินโคลนอยู่ในช่วง 80-85 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินจัดเป็นดินร่วนปนทราย (S) ดินทรายปนร่วน (LS) และดินทราย (S) เป็นส่วนใหญ่ มีค่า pH อยู่ระหว่าง 5.1-8.8 จัดว่าเป็นด่างปานกลาง (Moderately Alkaline) ไปจนถึงกรดปานกลาง (Moderately Acid) และพบว่าดินมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ชนิดไม้ที่พบส่วนใหญ่เหมาะต่อการนำมาใช้ในงานฟื้นฟู เช่น มะกอกเกล็ดนวล มะหาด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น

(3.2) ความหนาชั้นดิน การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินแกรนิตที่หลงเหลือจากการผลิตมากรองพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ควรมีความหนาประมาณ 1 ม. จากนั้นนำหน้าดินมาถมลงในแปลงโดยมีความหนาของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีพื้นที่ที่เป็นที่ราบ ควรถมดินให้มีความหนาประมาณ 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้มีการพัฒนาได้ดี และควรจะมีระยะวางอย่างให้ดินชั้นดินเป็นชั้นของหินแข็ง เนื่องจากจะทำให้ชั้นดินและหินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะพัฒนาอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่หยั่งลึกลงไปชั้นหิน ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้โค่นล้มได้ง่ายหากมีลมพายุที่รุนแรง เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จแล้วควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุรักษาความชื้น ลดความสูญเสีย และเพิ่มความสามารถให้กับดิน

ลงนาม..... (นายสุชาติ โอแสงวรรณ และนายประจักษ์ ชัยยะคำ) รับรอง..... (นายกล้า มณีโชติ) รับรอง..... (นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ที.เอส.แอนด์.บี. จำกัด บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การดำเนินการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด



ภาพปรับหน้าดินสำหรับการฟื้นฟูเมือง

(4) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่อง โดยมีการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ต้นไม้สามารถเติบโตได้เอง

(5) ระยะเวลาในการดำเนินการ

การปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเมือง ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่ดี คือช่วงเวลาการปลูกในต้นฤดูฝน เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกได้รับน้ำฝนเต็มช่วงฤดูกาลจะสามารถตั้งตัวเจริญเติบโตได้อย่างแข็งแรง และสามารถผ่านฤดูแล้งแรกไปได้ จากข้อมูลการติดตามอัตราการรอดตายจะเห็นว่าในช่วงปีแรกของการปลูกจะมีความเสี่ยงต่ออัตราการตายของต้นไม้ที่ปลูกสูง ดังนั้น ต้องดำเนินการเตรียมพื้นที่ให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม รวมถึงกระบวนการก่อนหน้า เช่น การรับมอบพื้นที่เพื่อทำการฟื้นฟู กระบวนการจ้างเหมาการออกแบบพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเมือง เป็นต้น สำหรับช่วงเวลาที่จะทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเมือง จะพิจารณาจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่เก็บข้อมูลจากหน่วยงานวางแผนในช่วงปีที่ผ่านมา โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) จะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นดินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองเก่าของโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอในการดำเนินงานตามมาตรการ

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม (นายแทน นายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่ไม่มีฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

(6) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการด้านความปลอดภัยตามเขตปลอดภัยการทำเหมือง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่ โดยกำหนดให้แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาหน้าเหมือง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงมากที่สุด

ดังนั้น การฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง โดยกำหนดให้เปิดขุดหน้าเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไปควบคู่ไปกับการดูแลต้นไม้ที่ทำการฟื้นฟูไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาสภาพการเจริญเติบโตในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 รายละเอียดการดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 1 และตารางที่ 1-2

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (แผนการทำเหมืองปีที่ 1-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อคืนจากรายานอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นชั้นบันได 2 ชั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเวียนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ช้างเผือก สุวรรณพญาฯ กลุ่มไม้ดอก พืชตระกูลส้มกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่าง

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม (นายแทน นายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8.5 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองปีที่ 7-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110-90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพลูฯ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 22.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการทำเหมืองปีที่ 13-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90-50 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพลูฯ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการทำเหมืองปีที่ 19-30) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-30) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมสาร วิศวกรประจำโครงการ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปันตะแผนการนิคม จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 54/60
(นายคำ มณีรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพลูฯ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่ ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประมาณ 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป พื้นที่ประมาณ 22.5 ไร่ โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองดังรูปที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนรวมการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
1-6	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นชั้นบันได 2 ชั้นแรกหลังจากการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	8.5	โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพลูฯ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	289,000

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมสาร วิศวกรประจำโครงการ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปันตะแผนการนิคม จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 55/60
(นายคำ มณีรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
7-12	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 110-90 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	22.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ช้างเผือก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกับได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	751,400
13-18	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 90-60 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	21.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ช้างเผือก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกับได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	717,400
19-30	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	-	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ช้างเผือก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกับได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้	-

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
	เสริมหากพบต้นไม้ล้มตายตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายตามอายุประมาณ 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง ขนาดบ่อเหมือง 22.5 ไร่ ลึก 20 ม.		พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	
รวม		51.7	-	1,757,800

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามประมาณการงบประมาณ (เรื่อง การวางแผนปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ
เบิกจ่ายได้รายละเอียดจากการทำงานจริง พ.ศ. 2562

** ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่

การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เกิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 75 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจะมีลักษณะเป็นบ่อน้ำที่เป็นประโยชน์ ทั้งนี้ยังมีพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่มีการทำเหมืองจากข้อมูลปริมาณสำรองแร่ทำการศึกษาภายในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่มีศักยภาพของแร่เพียงพอต่อการทำเหมืองต่อเนื่อง ดังนั้นในการดำเนินการฟื้นฟูในช่วงปีสุดท้ายแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1. กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตรปี 1-30

ปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยาของโครงการทั้งหมดปริมาณ 11.8 ล้านตันสามารถผลิตแร่ได้ถึงระดับความสูงประมาณ 30 ม.(รทก.) ดังนั้น หากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร 30 ปี จะทำการปรับสภาพชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่และปรับปรุงพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำ ขนาด 22.5 ไร่ ความลึก 20 ม. ที่ระดับความสูง 30-50 ม.(รทก.) ดังรูปที่ 1

2. กรณีได้รับประทานบัตรปี 31-39

การฟื้นฟู ช่วงปีที่ 31-39 กรณีดำเนินการทำเหมืองต่อ การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่แนวการทำเหมือง บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองในส่วนการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี มีลักษณะพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ พื้นที่เก็บกองแร่เก่า พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่ใช้ประโยชน์

ลงนาม..... (นายสุรศักดิ์ ไธสงธรรม ประดิษฐ์ ชัยยะคำ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หับสะแถมกรนิค จำกัด

ลงนาม..... (นายสุรศักดิ์ ไธสงธรรม ประดิษฐ์ ชัยยะคำ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หับสะแถมกรนิค จำกัด

ลงนาม..... (นายสุรศักดิ์ ไธสงธรรม ประดิษฐ์ ชัยยะคำ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หับสะแถมกรนิค จำกัด

ลงนาม..... (นายสุรศักดิ์ ไธสงธรรม ประดิษฐ์ ชัยยะคำ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท หับสะแถมกรนิค จำกัด

เกี่ยวเนื่องอื่นๆ อาคารสำนักงาน ปอดักตะกอน รวมถึงพื้นที่รกร้างจะต้องมีการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูและซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไป โดยใช้พันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาและมีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณแนวกั้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอและปรับปรุงพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำให้มีความปลอดภัยโดยบ่อเหมืองจะมีจำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อเหมืองบริเวณตอนกลางขนาด 22.5 ไร่ ความลึก 20 ม. ที่ระดับความสูง 30-50 ม.(รทก.) และบ่อเหมืองบริเวณตอนใต้ขนาด 4 ไร่ ความลึก 10 ม. ที่ระดับความสูง 80-90 ม.(รทก.) ในส่วนของภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 39 พื้นที่ส่วนที่เหลือจะปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยรอบ ดังรูปที่ 2

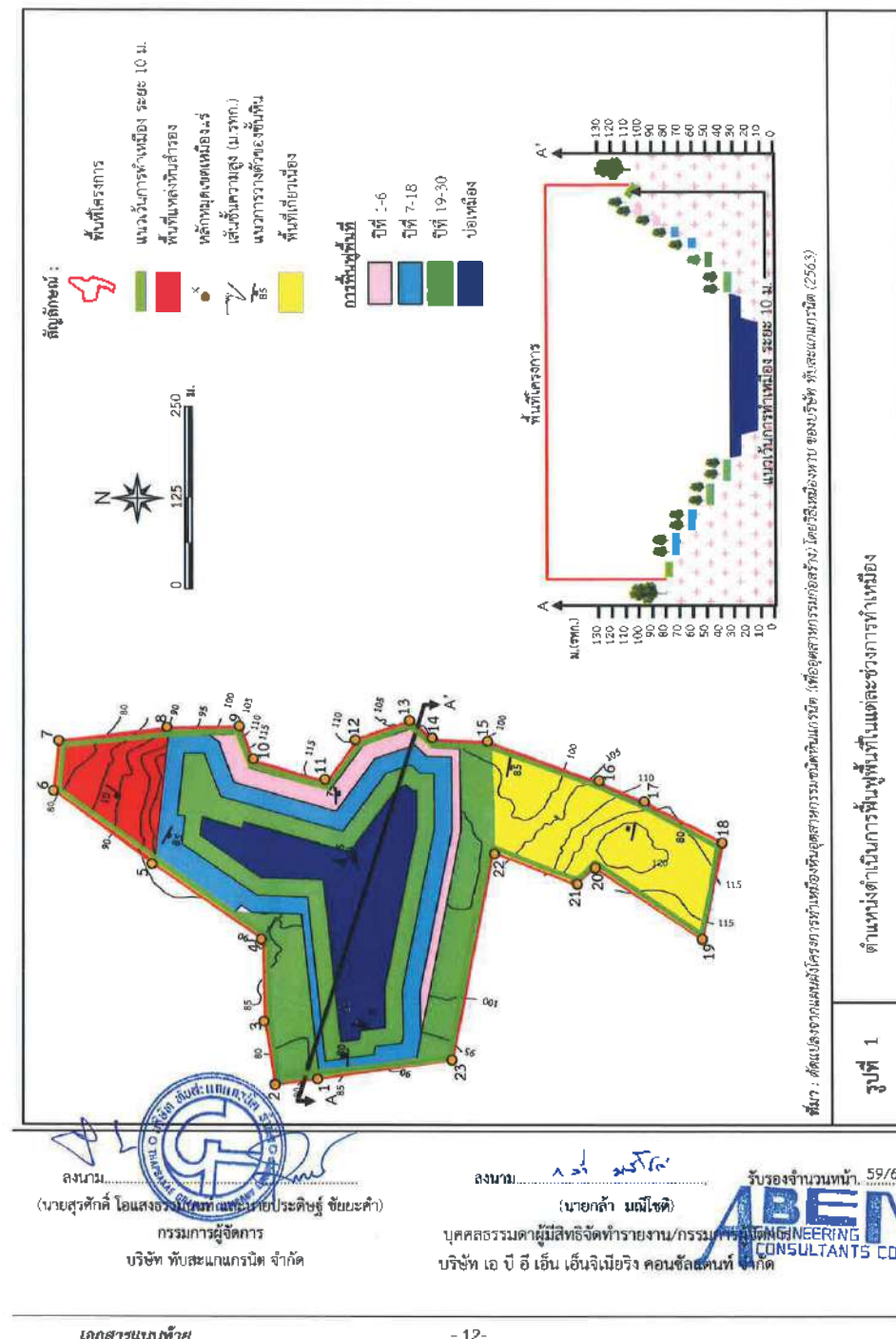
2. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ เป็นต้น รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

(1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ พิจารณาการปรับสภาพพื้นที่หลังการทำเหมือง และพันธุ์ไม้ที่มีความคล้ายคลึงกับบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันตกและทางทิศเหนือ

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมืองต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสืบมีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากำพร้าหรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่ป็นไม้ผลหรือไม้ดอก ซึ่งสามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์จำพวกนกและแมลงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

(2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมและชุมชน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยบริษัท ห้วยกระเจา จำกัด (2563)

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

รูปที่ 1

ลงนาม.....
(นายสุชาติ โอนสงวนวิทย์ และนายระพีพันธุ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ห้วยกระเจา จำกัด

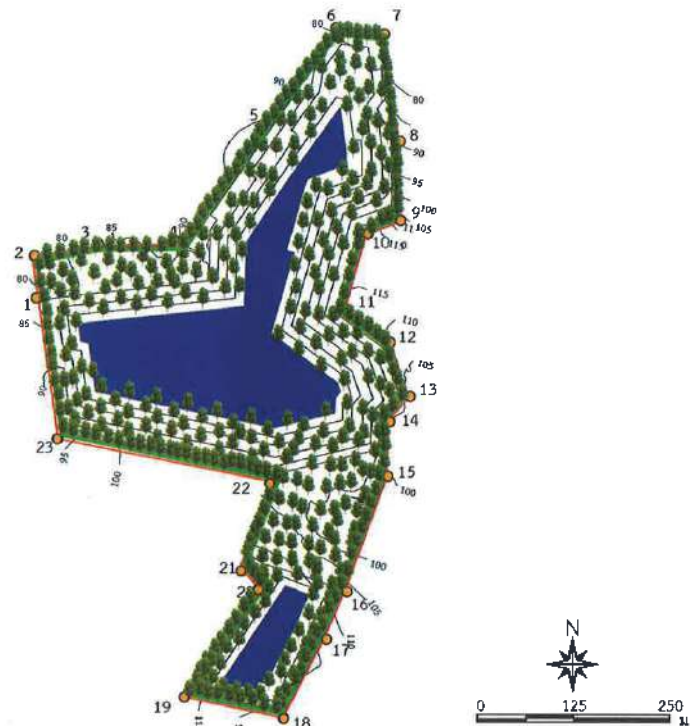
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ดูแลระบบข้อมูลที่ดิน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 58/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายสุชาติ โอนสงวนวิทย์ และนายระพีพันธุ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ห้วยกระเจา จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 59/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  แนวเส้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
-  บ่อเหมือง
-  พื้นที่ฟื้นฟู (ปลูกต้นไม้)
-  หลักรูปเขตเมือง
-  เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)

รูปที่ 2

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 39

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) (นายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิท จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 60/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ดินต่อได้ 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 โดยแสดงในรูปภาพ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

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



แบบ ตต.1

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



แบบ ตต.3

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.
3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการเปิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการเปิดทำเหมืองแร่

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



เอกสารแนบ 2.1

**เอกสารการวางหลักประกัน
การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง**



บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

๑๒๓/๒ หมู่ ๕ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๓๐

โทร. ๐๙๑-๒๓๕๔๓๖๑, ๐๙๕-๕๒๕๒๑๗๕

๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ส่งมอบหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

เรียน เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ฯ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

อ้างถึง หนังสือเลขที่ ปช ๐๐๓๔(๔)/๑๐๒๗ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ต้นฉบับหนังสือค้ำประกันของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๓๔๕๖๓๐๐๐๐(ข) ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
2. ต้นฉบับหนังสือค้ำประกันของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๓๗๗๔๑๐๐๐๐(ข) ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
3. ต้นฉบับหนังสือค้ำประกันของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๔๐๒๗๓๗๐๐๐ ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามที่ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ ๓๓๕๔๘/๑๖๔๔๕ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๔ ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ณ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้น และตามเงื่อนไขท้ายประทานบัตรว่า ด้วยการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒,๒๕๗,๘๐๐ บาท (สองล้านสองแสนห้าหมื่นแปดร้อยบาทถ้วน) โดยแบ่งชำระงวดแรก ร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด คิดเป็นจำนวน ๖๗๗,๓๔๐ บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน) โดยแบ่งชำระงวดต่อไปให้วางงวดละเท่าๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด เป็นเงิน ๒๒๕,๗๘๐ บาท (สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) อันมีเนื้อหาสำคัญตามเอกสารที่อ้างถึง

ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอส่งมอบหนังสือค้ำประกันของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๓๔๕๖๓๐๐๐๐(ข) ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ จำนวนเงินค้ำประกัน ๖๗๗,๓๔๐ บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน) หนังสือค้ำประกันของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๓๗๗๔๑๐๐๐๐(ข) ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ จำนวนเงินค้ำประกัน ๒๒๕,๗๘๐ บาท (สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) และหนังสือค้ำประกันของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๔๐๒๗๓๗๐๐๐ ลง

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

๑๒๓/๒ หมู่ ๕ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๓๐

โทร. ๐๙๑-๒๓๕๔๓๖๑, ๐๙๕-๕๒๕๒๑๗๕

วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ จำนวนเงินค่าประกัน ๒๒๕,๗๘๐ บาท (สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) เพื่อเป็นหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ไร่ ให้แก่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขท้ายประทานบัตรต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

ผู้จัดการบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 43/1 ถนน อรรถสิทธิ์ ตำบลเขาขจร ประจวบคีรีขันธ์ อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จ.ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาค้ำประกัน

69960078171000

เลขที่ ค.47690345630000(ข)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาค้ำประกัน

เรียน กรรมการบริหารกรรมการและกรรมการบริหาร

ตามหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่ ค.47690345630000 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564 รับค้ำประกัน บริษัท หับตะแบก แกรนิท จำกัด เป็นจำนวนเงิน -677,340.00-บาท (-หกแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน-) และธนาคาร ได้ขยายกำหนดเวลาค้ำประกันต่อมาจนถึงครั้งสุดท้าย ตามหนังสือของธนาคาร ที่ ค.47690345630000(ข) ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2565 จะมีผลบังคับใช้ถึงที่สุดลงในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2566 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาค้ำประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 เป็นต้นไป และสิ้นสุดในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวรัชต์นาวันดี นกแก้ว) (ฝ่ายบริหาร แก้วขาว)

แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App

CPSLG231124828

CASE157230249



LG5(2) 2571805

หนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับของธนาคารจะใช้กระดาษชนิดพิเศษและมีตราประทับบริเวณมุมด้านซ้าย โดยจะประกอบด้วยส่วนที่เป็นหนังสือสัญญาค้ำประกันตามคำกล่าวข้างต้น (ส่วนที่ 1) และส่วนที่เป็นเอกสารประกอบในการออกหนังสือสัญญาค้ำประกันตามที่ปรากฏในด้านล่างนี้ (ส่วนที่ 2) ซึ่งผู้รับประโยชน์จะต้องได้รับครบทั้งสองส่วน

ไทยพาณิชย์ SCB

กรณีที่ได้รับประโยชน์ประสงค์จะขอใช้ธนาคารยื่นการออกหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ โปรดติดต่อในส่วนที่ 2 นี้ (ตามรอบรูป) และจัดส่งเอกสารดังกล่าวพร้อมภาพถ่ายหนังสือสัญญาค้ำประกันในส่วนที่ 1 ให้แก่ธนาคารตามที่อยู่ด้านล่างนี้ เพื่อธนาคารจะได้ดำเนินการให้เป็นไปตามความประสงค์ต่อไป

ที่อยู่สำนักงาน

LG5(2) 2571805

ไทยพาณิชย์ SCB



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจำจังหวัดชลบุรี เลขที่ 43/1 ถนน สะพานมิตรภาพ แขวง ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอ/เขต เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาค้ำประกัน

69960078171000

เลขที่ ก.47690377410000 (ข)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาค้ำประกัน

เรียน กรรมการบริหารพื้นฐานและการเมือง

ตามหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่ ก.47690377410000 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2565 รับค้ำประกัน บริษัท หับสะแก แกรนิท จำกัด เป็น
จำนวนเงิน -225,780.00-บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ซึ่งมีผลบังคับใช้สิ้นสุดลงในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาค้ำประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2566 เป็นต้นไป และ
ถึงที่สุดในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)


(นางสาวรัชต์กานต์ นกแก้ว) (นายมนตร แก้วบวร)

แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App

CPSLG231124831

CASE157230249



LG5(2) 2571804

หนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับของธนาคารจะใช้กระดาษชนิดพิเศษและมีสารทึบปรอทอยู่บริเวณมุมด้านซ้าย โดยจะประกอบด้วยส่วนที่เป็นหนังสือสัญญาค้ำประกันที่กล่าวข้างต้น
(ส่วนที่ 1) และส่วนที่เป็นเอกสารประกอบในการขอโอนการยื่นเอกสารออกหนังสือสัญญาค้ำประกันตามใบวางมัดจำด้านล่างนี้ (ส่วนที่ 2) ซึ่งผู้รับประกันจะต้องได้รับคืนทั้งสองส่วน

ไทยพาณิชย์
SCB 

กรณีที่มีผู้รับประกันประสงค์จะขอให้ธนาคารยื่นการออกหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ โปรดยื่นเอกสารในส่วนที่ 2 นี้ (ตามรอบปรอท) และจัดส่งเอกสารดังกล่าวพร้อมภาพถ่ายหนังสือสัญญาค้ำประกัน
ในส่วนที่ 1 ให้แก่ธนาคารตามที่อยู่ด้านล่างนี้ เพื่อธนาคารจะได้ดำเนินการให้เป็นไปตามความประสงค์ต่อไป

ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร

LG5(2) 2571804

ไทยพาณิชย์
SCB 



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

69960078171000

เลขที่ ก. 47690402737000

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566

ข้าพเจ้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์ ที่ตั้งสำนักงาน 43/1 ถนน สะดือ ซอยเลข 7 ประจวบคีรีขันธ์ อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โดย นางสาวรัตนาวดี นกแก้ว และ นายมนตรี แก้วบวร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้คือ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท พันธ์เอก แกรนิต์ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้อุปถัมภ์โครงการที่ 33548/16445 วันอนุญาต - รวม - แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงิน สำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตาม (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว คือ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วง 2 ร้อยละ 10% ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -225,780.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท พันธ์เอก แกรนิต์ จำกัด คือ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -225,780.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ในกรณีที่ บริษัท พันธ์เอก แกรนิต์ จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก บริษัท พันธ์เอก แกรนิต์ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท พันธ์เอก แกรนิต์ จำกัด ชำระหนี้คืนก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2566 จนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 และข้าพเจ้าจะไม่พักถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ลด หรือก่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท พันธ์เอก แกรนิต์ จำกัด ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใด ๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้อนามและประทับตราไว้ด้วยหน้าพยานเป็นสำคัญ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาวรัตนาวดี นกแก้ว)



(นายมนตรี แก้วบวร)

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ

พิสิศา แก้วบวร 9899

พยาน

ลงชื่อ

พิสิศา แก้วบวร 9899

พยาน

BB 0699 App

CPSLG231124851

CASE157170272



A/C



Item



LG5(2) 2571803

หนังสือค้ำประกันฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อธนาคารได้รับเอกสารยืนยันการออกหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ ไปรษณีย์เอกสารในส่วนที่ 2 นี้ (ตามรายละเอียด) และจัดส่งเอกสารดังกล่าวพร้อมภาพถ่ายหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ (ส่วนที่ 1) ไปยังธนาคารตามที่อยู่ด้านล่างนี้ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามความประสงค์ต่อไป

ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร

ไทยพาณิชย์ SCB



LG5(2) 2571803

ไทยพาณิชย์ SCB





เอกสารแบบ 2.2

การตรวจสอบเครื่องหมาย เครื่องจักร



ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. 2567.....

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถดักล้อยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....Amph.....

(อัครนิพนธ์ ใสใจใส)

วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน... กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถดักกล้วย	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเทท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

(ธีรธนากร ฟูสีม)

วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ. 2561.....

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถดักล้อยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเทท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....Amph.....

(วัฒนัยนร ฟูโรบล)

วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน...พฤษภาคม...พ.ศ. ๒๕๖๗

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถตักล้อยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเทท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

(วัฒนพงษ์ ใสศรี)

วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน... ธันวาคม ...พ.ศ. 2567

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถดักล้อยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ..... Thup

(อินตัยกร สุโกศล)

วิศวกรเหมืองแร่



เอกสารแบบ 2.3

บันทึกการจําเริญ



แบบการใช้งานวัดกระเบิด

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 1 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวางกระเบิด	ดินกรบ
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	934.๙๑ ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	๘	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมค่อจิงหะถ่วง	44.77	กิโลกรัม/จิงหะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	15	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

(นายธณัฏฐ์กร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประทานบัตร 33548/16445

วันที่ 2 เดือน กรกฎาคม ปี 2571

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนกชน
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	734.92 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	48.2	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	325	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณูชากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	จนครบ
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	890.40 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะเปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.1	เมตร
จำนวนหลุมรวม	20	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	44.77	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	2	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	15	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชัยกร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประทานบัตร 33548/16445

วันที่ 4 เดือน กรกฎาคม ปี 2569

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	ชนวน
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	134.71 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	44.77	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	15	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณัยชากร สุขไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 5 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	.....
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	.....
รวมชม.		จำนวน	994.92 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	48.34	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	15	แท่ง	ปุ๋ย	325	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ชากร สุขไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 6 เดือน กรกฎาคม ปี 2517

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด ...จตุร...
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด
รวมชม.		จำนวน 934.92 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	44.64	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชัยกร สุขไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประทานบัตร 33548/16445

วันที่ 7 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	วงจร
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	934.22 คัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	1	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.9	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	44.64	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชัยกร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 8 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	..... 04. กรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	..... 890.40 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าปากถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	20	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	44.14	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	2	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัตุระเบิด
บริษัท ทับสะเก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 9 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	คอนกรีต
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	934.92 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร	
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร	
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	21	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	44.64	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์กร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 10 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรรเบิด	ขลุ่ย
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการรเบิด	
รวมชม.		จำนวน	934.92 คัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	1	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	44.77	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	15	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์กร สุขไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 11 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนกน
รถเจาะ	Hydrolic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	๑๓๔.๙๒ ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	44.๗๓	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	15	แท่ง	ปุ๋ย	3๐๐	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณัยกร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 12 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจกระเบิด	ชนกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	667.10 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	น้ำ เมตร เมตร เมตร เมตร รี แถว กิโลกรัม/จังหวัด	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1		
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.9		
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		
จำนวนหลุมรวม	15		
จำนวนแถว	1		
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	22.70		

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	2	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	2	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4	2	ดอก	เบอร์ 9	2	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	2	ดอก
ไดนาไมต์	10	แท่ง	ปุ๋ย	150	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐกร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรีนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 13 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	- ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	24	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	2.18	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6		ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	24	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8		ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9		ดอก
เบอร์ 5		ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	3	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณิยากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	.....อนกรม.....
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	..... - ..... คัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	12	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	1.74	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6		ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7		ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8		ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9		ดอก
เบอร์ 5	12	ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	2	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชัยกร สุขไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 11 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	ชนคม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	934.92 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	44.77	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	15	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชัยกร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 17 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	801.31 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.9	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	18	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	37.25	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	2	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	2	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	12	แท่ง	ปุ๋ย	250	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	.....คน.....
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	756.84 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าฟ้าถึงแถวแรก (S)	2.1		เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	19		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	37.25		กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	2	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	2	ดอก
เบอร์ 5	2	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	12	แท่ง	ปุ๋ย	250	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ชากร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	0 หลุม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	845.88 คับ

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	19	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	37.50	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	2	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	250	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธัชชัยกร สุขไกรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประทานบัตร 33548/16445

วันที่ 1 เดือน สิงหาคม ปี 2561

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด 0 หลุม
รกเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด
รวมชม.		จำนวน 779.10 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระบอก (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	40.18	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	275	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม ปี ๒๕๖๗

หน้างานที่	๒	แบบวงจรระเบิด	.....ชนิด.....
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	๘๖.๒๐ ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	๕.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	4	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	๗	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 3 เดือน สิงหาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	816.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.76	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	4	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	360	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณัยกร สุขไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 4 เดือน สิงหาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	816.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	43.75	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	4	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	9	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 6 เดือน สิงหาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	จนกว่า
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวม		จำนวน	816.26 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.1	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	จี
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	4	ดอก
ไดนาไมต์	9	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณัยกร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 7 เดือน สิงหาคม ปี 2567

หน้างานที่	๑	แบบวงจรระเบิด	ชนกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	816.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	น้ำ เมตร เมตร เมตร เมตร จ แถว กิโลกรัม/จังหวะถ่วง
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	
จำนวนหลุมรวม	๑๑	
จำนวนแถว	3	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75	

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	4	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณัยกร สุกโกธร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ ๘ เดือน สิงหาคม ปี ๒๕๖๗

หน้างานที่	๕	แบบวงจรระเบิด	ชนวน
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	- ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	31	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	1.79	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6		ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	13	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	18	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9		ดอก
เบอร์ 5		ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	4	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธินันท์ เขียวกร สุโกกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 9 เดือน สิงหาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	816.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	4	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ยากร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 10 เดือน สิงหาคม ปี 2561

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	0 นกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	811-20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากวัตุระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	43.75	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	4	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 12 เดือน ธันวาคม ปี 2561

หน้างานที่	2	แบบวงจกระเบิด ... ๘๖.๓๖
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด
รวมชม.		จำนวน 816.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	4	ดอก
ไคนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณัยกร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 13 เดือน ธันวาคม ปี 2561

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	10 หลุม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	811.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	15	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	21	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	43.75	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	4	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไคนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

(นายธณัฏฐ์กร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดระเบิด

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 14 เดือน สิงหาคม ปี 2561

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	816.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	21	เมตร
ระยะปิดปากระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	4	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

(นายธณัฏฐ์ ยากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 15 เดือน มีนาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	..... 0.0000
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	816.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	22	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	4	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

(นายธณัฏฐ์ ยากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445


วันที่ 16 เดือน สิงหาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	.....จ.กรม.....
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	816.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	น้ำ เมตร เมตร เมตร เมตร รู แฉว กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5		
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1		
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8		
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5		
จำนวนหลุมรวม	22		
จำนวนแถว	3		
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75		

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	3	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	4	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ



ผู้บันทึกข้อมูล

(นายธณัฏฐ์ ยากร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 18 เดือน สิงหาคม ปี 2561

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	ชนกรรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	- ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	1.34	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	6	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7		ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8		ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9		ดอก
เบอร์ 5	15	ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	3	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 19 เดือน สิงหาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด .....จ.น.ด.ม.....
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด
รวมชม.		จำนวน - คัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะเปิดปากกระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	27	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	1.34	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	13	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7		ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8		ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9		ดอก
เบอร์ 5	14	ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	3	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 20 เดือน ๕ ธันวาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	ชนกรรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	- ต้น

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะปิดปากรูระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	36	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	2.23	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6		ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7		ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	18	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	18	ดอก
เบอร์ 5		ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	5	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธัชณชากร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 21 เดือน พฤษภาคม ปี 2567

หน้างานที่	๕	แบบวงจระเบิด	ตาม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	853.30 คัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากจระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	23	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	43.75	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	4	ดอก
เบอร์ 4	4	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	300	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ ๑๑ เดือน สิงหาคม ปี ๒๕๖๗

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	.....
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	.....
รวมชม.		จำนวน	779.10 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	21	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	40.18	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4	4	ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	2	ดอก
ไคนาไมต์	7	แท่ง	ปุ๋ย	275	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ชากร สุทธิไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ ๙ เดือน ตุลาคม ปี ๒๕๖๗

หน้างานที่	๑	แบบวางจระเบิด	๑๖๖๖
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมขม.		จำนวน	๔๔๕.๑๐ ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	๓	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	๕	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	๒.๑	เมตร
ระยะปิดปากจระเบิด (T)	๑.๘	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	๐.๕	เมตร
จำนวนหลุมรวม	๑๒	รู
จำนวนแถว	๒	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	๕๙.๙๙	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ ๑		ดอก	เบอร์ ๖	๑	ดอก
เบอร์ ๒		ดอก	เบอร์ ๗	๑	ดอก
เบอร์ ๓		ดอก	เบอร์ ๘	๒	ดอก
เบอร์ ๔		ดอก	เบอร์ ๙	๒	ดอก
เบอร์ ๕	๑	ดอก	เบอร์ ๑๐	๒	ดอก
ไดนาไมต์	๑๑	แท่ง	ปุ๋ย	๓๕๐	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชัยกร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 10 เดือน ตุลาคม ปี 2561

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	วงจร
รกเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	445.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	12	รู
จำนวนแถว	2	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	59.97	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	2	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	2	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	2	ดอก
เบอร์ 5	2	ดอก	เบอร์ 10	2	ดอก
ไดนาไมต์	11	แท่ง	ปุ๋ย	350	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์กร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 11 เดือน ตุลาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	482.30 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	13	รู
จำนวนแถว	2	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	59.97	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	2	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	2	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	2	ดอก	เบอร์ 10	2	ดอก
ไดนาไมต์	11	แท่ง	ปุ๋ย	350	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์ ยากร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 12 เดือน ตุลาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	จนท.
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	630.76 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	17	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	63.0	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	2	ดอก
ไดนาไมต์	13	แท่ง	ปุ๋ย	400	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชัยกร สุขไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 13 เดือน ตุลาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	04.กรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	..... ต้น

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	5	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	0.89	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6		ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7		ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8		ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9		ดอก
เบอร์ 5	5	ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	1	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์กร สุกโกธร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 23 เดือน ตุลาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	04 กรม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	514.40 ต้น

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร	
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	14	รู	
จำนวนแถว	2	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	37.56	กิโลกรัม/จังหวัด	

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	2	ดอก
เบอร์ 2	3	ดอก	เบอร์ 7	2	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	2	ดอก
เบอร์ 5	2	ดอก	เบอร์ 10	2	ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	250	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์กร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 24 เดือน ตุลาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	..... (ทนกลม)
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	..... 517.40 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	14	รู
จำนวนแถว	2	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	43.75	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2	3	ดอก	เบอร์ 7	2	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	1	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	250	กิโลกรัม

ลงชื่อ..........ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธเนศย์กร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 25 เดือน ตุลาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนกม
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	482.30 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร
จำนวนหลุมรวม	13	ไร่
จำนวนแถว	2	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	47.92	กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	2	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	2	ดอก
เบอร์ 5	2	ดอก	เบอร์ 10	2	ดอก
ไดนาไมต์	14	แท่ง	ปุ๋ย	275	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชณัยกร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตรระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 26 เดือน ตุลาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	จน.ร.ม.
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	667.80 ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2.1	เมตร
ระยะปิดปากวัตรระเบิด (T)	1.8	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร
จำนวนหลุมรวม	18	รู
จำนวนแถว	3	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	63.0	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	3	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	3	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	3	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	เบอร์ 10	3	ดอก
ไคนาไมต์	16	แท่ง	ปุ๋ย	375	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธณัฏฐ์กร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 29 เดือน ตุลาคม ปี 2561

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	.....
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	.....
รวมชม.		จำนวน	..... ตัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	16	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	3.57	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6		ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7		ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8		ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	16	ดอก
เบอร์ 5		ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	4	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชต์เชษกร สุกไกรสร)

แบบการใช้งานวัดกระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 30 เดือน ตุลาคม ปี 2567

หน้างานที่	2	แบบวงจรระเบิด	04.02
รถเจาะ	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	- คัน

รายละเอียดการเจาะ		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	0.5	เมตร
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	-	เมตร
ระยะปิดปากกระเบิด (T)	0.3	เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร
จำนวนหลุมรวม	20	รู
จำนวนแถว	-	แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	3.59	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6		ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7		ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8		ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	20	ดอก
เบอร์ 5		ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	4	แท่ง	ปุ๋ย	-	กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชฌ์เขียร สุกไกรสร)



เอกสารแบบ 2.4

สำเนาบัญชีกองทุนเฟิร์วริงสุขภาพ





ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. นำสมุดเงินฝากและบัตรประจำตัวประชาชนมาธนาคารทุกครั้งที่ฝากหรือถอน
2. ธนาคารจะบันทึกดอกเบี้ยไว้ในวันเสาร์สุดท้ายเดือนกันยายนและมีนาคมของทุกปี
3. ยอดเงินที่ปรากฏในสมุดเงินฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้รับการตรวจสอบยอดตรงกับบัญชีเงินฝากของธนาคารแล้ว กรณียอดเงินคงเหลือเป็นศูนย์ธนาคารจะปิดบัญชีทันที
4. การเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ ผู้ฝากต้องแจ้งให้ธนาคารทราบ กรณีสมุดเงินฝากหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ และแจ้งให้ธนาคารทราบโดยเร็ว
5. ในกรณีที่บัญชีขาดการติดต่อ และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษานับบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

41-009

รหัสสาขา 0035 บัญชีเลขที่ 020202623046
Branch Code Account No.
ชื่อสาขา สาขาประจำบริษัทชินส์ รหัสโครงการ
Branch Name Project Code

ชื่อบัญชี
Account Name

บริษัท ทับสะแก แกรนิต์ จำกัด (กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ)

2001 - บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (ใช้สมุดคู่ฝาก)

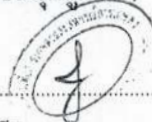
205645988



ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL CO-OPERATIVES
ธนาคารของรัฐ

เล่มที่

000205645988



ผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

16-03/61



วันที่ DATE	สาขา ORG.BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดคงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
26/10/64	0035	B/P			*****0.00	5400986
26/10/64	0035	SDCA		*****200,000.00	*****200,000.00	5400986
08/03/65	0035	SDCA		*****500.00	*****200,500.00	5900124
08/03/65	0035	SWCA	*****200,000.00		*****500.00	5900124
16/03/65	0001	IIPS		*****109.35	*****609.35	9400
16/03/65	0001	IIPS		*****0.46	*****609.81	9400
25/03/66	0001	IIPS		*****0.68	*****610.49	9400
24/07/66	8016	PACSDTR		*****200,000.00	*****200,610.49	989001
26/07/66	0035	SWCA	*****200,000.00		*****610.49	5900124
23/09/66	0001	IIPS		*****6.18	*****616.67	9400
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

SDCA / SWCA : ฝาก / ถอน เงินสด SDOT / SWOT : ฝาก / ถอนตามคำสั่ง CK : ฝากเช็คเงินสด CKCER : ฝาก Certified Check
SDTR / SWTR : ฝาก / ถอนโอน SCOCA : ปิดบัญชีเงินสด CKF : ฝากเช็คค่า SCOTR : ปิดโอนบัญชีเงินฝาก

เล่มที่ 000205645988



เอกสารแนบ 2.5

**สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน
รอบพื้นที่เขตอำเภอเมืองแร่**





ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. นำสมุดเงินฝากและบัตรประจำตัวประชาชนมาธนาคารทุกครั้งที่ฝากหรือถอน
2. ธนาคารจะบันทึกดอกเบี้ยไว้ในวันเสาร์สุดท้ายเดือนกันยายนและมีนาคมของทุกปี
3. ยอดเงินที่ปรากฏในสมุดเงินฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้รับการตรวจสอบยอดตรงกับบัญชีเงินฝากของธนาคารแล้ว กรณียอดเงินคงเหลือเป็นศูนย์ธนาคารจะปิดบัญชีทันที
4. การเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ ผู้ฝากต้องแจ้งให้ธนาคารทราบ กรณีสมุดเงินฝากหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ และแจ้งให้ธนาคารทราบโดยเร็ว
5. ในกรณีที่บัญชีขาดการติดต่อ และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

41-009

รหัสสาขา 0035 บัญชีเลขที่ 020202622294
Branch Code
ชื่อสาขา สาขาประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ
Branch Name Project Code

ชื่อบัญชี

Account Name

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่

2001 - บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (ใช้สมุดคู่ฝาก)

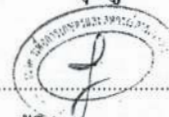
205645987



ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL CO-OPERATIVES
ธนาคารของรัฐ

เล่มที่

000205645987



ผู้มีอำนาจลงนาม

Authorized Signature

16-03/61



วันที่ DATE	สาขา ORG.BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดคงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
26/10/64	0035	B/F			*****0.00	5400986 1
26/10/64	0035	SDCA		*****500,000.00	*****500,000.00	5400986 2
08/03/65	0035	SDCA		*****500.00	*****500,500.00	5900124 3
08/03/65	0035	SWCA	*****500,000.00		*****500.00	5900124 4
09/03/65	0001	IIPS		*****273.33	*****773.33	9400 5
24/03/65	0001	IIPS		*****0.58	*****773.91	9400 6
25/03/66	0001	IIPS		*****0.86	*****774.77	9400 7
27/06/66	8016	PACSDTR		*****100,000.00	*****100,774.77	989001 8
24/07/66	8016	PACSDTR		*****100,000.00	*****200,774.77	989001 9
25/07/66	8016	PACSDTR		*****300,000.00	*****500,774.77	989001 10
26/07/66	0035	SWCA	*****500,000.00		*****774.77	5900124 11

23/09/66	0001	IIPS	*****43.50	*****818.27	9400 ¹²
----------	------	------	------------	-------------	--------------------

13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

SDCA / SWCA : ฝาก / ถอน เงินสด SDOT / SWOT : ฝาก / ถอนตามคำสั่ง CK : ฝากเช็คเงินสดจริง CKCER : ฝาก Certified Check
SDTR / SWTR : ฝาก / ถอน โอน SCOCA : ปิดบัญชีเงินสด CKF : ฝากเช็คค่า SCOTR : ปิดโอนบัญชีเงินฝาก

เล่มที่ 000205645987



เอกสารแนบ 2.6

**เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์
และการประชุมกองทุน**



ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการในภาวะวิสัยสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ ๑, ๕, ๗ ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
๓. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของบริษัท ห้วยสะแกแกรนิต จำกัด
๔. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการดำเนินการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
๕. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕



นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ
กรรมการผู้จัดการบริษัท ห้วยสะแกแกรนิต จำกัด
ผู้ถือประธานบัตรฯ

คำสั่ง ที่ ๑/๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ ๓๓๔๔๔/๑๖๔๔๔
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ด้วย บริษัท ห้วยสะแกแกรนิต จำกัด ผู้ถือประธานบัตรที่ ๓๓๔๔๔/๑๖๔๔๔ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประธานบัตร ที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้เกิดการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท ห้วยสะแกแกรนิต จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ ๓๓๔๔๔/๑๖๔๔๔ ตั้งอยู่ที่ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพื้นที่โดยรอบประธานบัตรฯ อยู่เขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

คณะกรรมการ

- | | | |
|---------------------------------|--|---------------------|
| ๑. นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ | ผู้จัดการบริษัท ห้วยสะแก แกรนิต จำกัด | ประธานกรรมการกองทุน |
| ๒. นายอนันท์ บุญมี | ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง | กรรมการ |
| ๓. นายนิเวศ ศรีกันจันทร | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง | กรรมการ |
| ๔. นายสมพร สุดพันธ์ | กำนันตำบลอ่างทอง/ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗ | กรรมการ |
| ๕. นายเชลิต เพชรดี | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑ | กรรมการ |
| ๖. นางสาวอรพพร บุญเสริม | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕ | กรรมการ |
| ๗. นายสนธยา รุ่งเรือง | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕ | กรรมการ |
| ๘. นางสาวกัญจนาจิรา ไพศาลสมบัติ | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองมะค่า | กรรมการ |
| ๙. นางคณินิจ กองแก้ว | ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย | กรรมการ |
| ๑๐. นายธรา ท้าวมัน | กรรมการวัดหนองมะค่า | กรรมการ |
| ๑๑. นายวีโรจน์ กิ่งแก้ว | กรรมการวัดเขาปอ | กรรมการ |
| ๑๒. นายธัญญ์กร สุโกไธสง | วิศวกรเหมืองแร่ | กรรมการและเลขานุการ |

/ให้คณะกรรมการ....



เอกสารแบบ 2.9







สถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ



บันทึกสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๘/๑๖๔๔๕

เดือน	อุบัติเหตุ	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
กรกฎาคม	ไม่มี	-	
สิงหาคม	ไม่มี	-	
กันยายน	ไม่มี	-	
ตุลาคม	ไม่มี	-	
พฤศจิกายน	ไม่มี	-	
ธันวาคม	ไม่มี	-	



เอกสารแบบ 2.10

รายงานฟื้นฟูประจำปี 2567



บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

วันที่ 24 ธันวาคม 2567

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง โครงการทำเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งอยู่
หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง จำนวน 3 ชุด
พร้อม CD-ROM จำนวน 3 ชุด

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับ
สะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้โดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอส่งรายงานและผลการ
ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ดังสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 33548/16445 ของบริษัท กับสะแกแกรนิต จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต
จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. เหตุผลและความจำเป็น

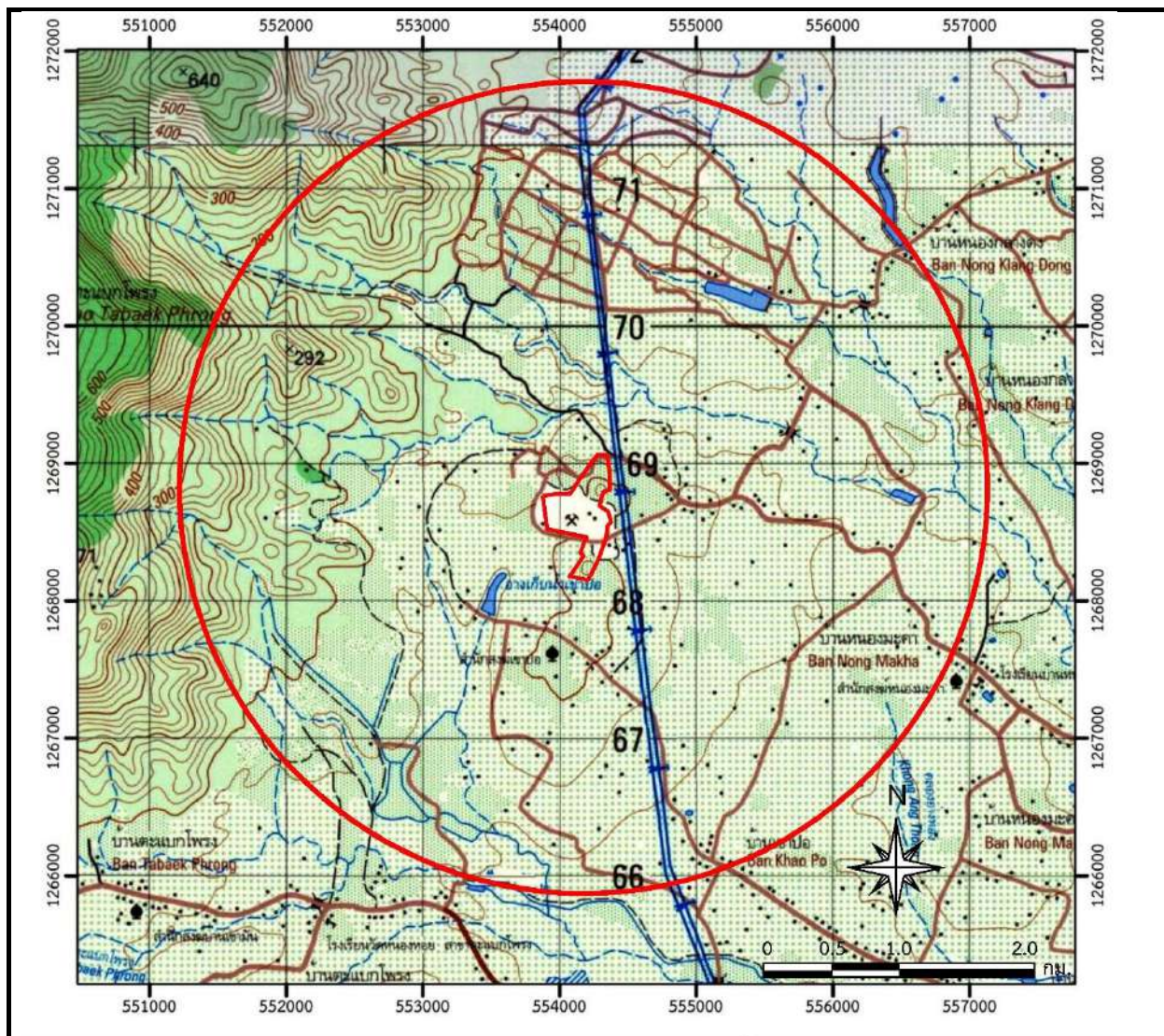
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้จัดทำแผนผังการทำเหมืองและยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ทับที่เดิมเต็มทั้งแปลงและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 18/2563 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563 โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ดังเอกสารแนบ 1 และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี (รูปที่ 1 1.1-1) ดังเอกสารแนบ 2

ทั้งนี้ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานการฟื้นฟูเหมืองทุกปี บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด จึงได้จัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานในปี 2567 นอกจากนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33548/16445 มีพื้นที่ทั้งหมด 139-3-15 ไร่ เปิดดำเนินการทำเหมืองในเดือนมิถุนายน 2565 (ได้รับอนุญาตเปิดเหมืองในเดือนเมษายน 2565) มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจากการทำเหมืองของประทานบัตรเดิมประมาณ 58 ไร่ ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งโรงโม่หินที่สามารถใช้งานได้เรียบร้อยแล้ว แต่องค์ประกอบภายในอื่นๆ เช่น ระบบฉีดพรมน้ำ ระบบป้องกันฝุ่นละออง ยังอยู่ในขั้นตอนการติดตั้ง ดังนั้น โรงโม่หินจะยังไม่สามารถใช้งานได้อย่างเต็มศักยภาพ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสภาพหน้าเหมืองเดิมในปัจจุบันยังไม่เรียบร้อยมากนัก กิจกรรมของโครงการส่วนใหญ่จึงอยู่ที่การดำเนินการปรับแต่งสภาพขอบของหน้าเหมืองเดิมให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยแร่ที่เกิดจากการระเบิดเพื่อปรับแต่งขั้นบันไดจะถูกนำไปโม่บดโดยใช้โรงโม่หินภายในโครงการ ประกอบกับโครงการมีการส่งออกแร่ในปริมาณน้อยกิจกรรมการทำเหมืองจึงไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด

การทำเหมืองของโครงการตามที่แผนผังกำหนดเป็นวิธีเหมืองหาบแบบขั้นบันไดโดยลดระดับหน้าเหมืองจากพื้นที่ราบด้านบนจาก ระดับความสูง 125 ม.(รทก.) จนถึงระดับความสูง 30 ม.(รทก.) การผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิกซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 3 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดโดยการวางลักษณะรูเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 90 องศา เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว โดยประกอบด้วยแท่งดินระเบิดชนิดอิมัลชัน (Emulsion) ขนาด 35 x 400 มม. จำนวน 3 แท่ง หรือ 1.35 กก. (1 แท่งหนัก 0.45 กก.) คิดเป็นปริมาณ primer ไม่เกิน 5% ของ AN-FO ส่วนที่เหลือเป็น AN-FO ตามปริมาณที่กำหนดแต่ละหลุม แล้วอัดปิดรูเจาะระเบิดด้วยฝุ่นเจาะ ในแต่ละหลุมของแต่ละแถวจะวางเบอร์แท่ง แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหินเสียง แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด โดยกำหนดให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 17.00-18.00 น.



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ
(ประทานบัตรที่ 33548/16445 ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด)



รัศมี 3 กม.

ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4931 IV (อำเภอทับสะแก),
ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (มีนาคม 2565,
กรมแผนที่ทหาร (2543)

แผนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 1

ตำแหน่งพื้นที่ตั้งโครงการ

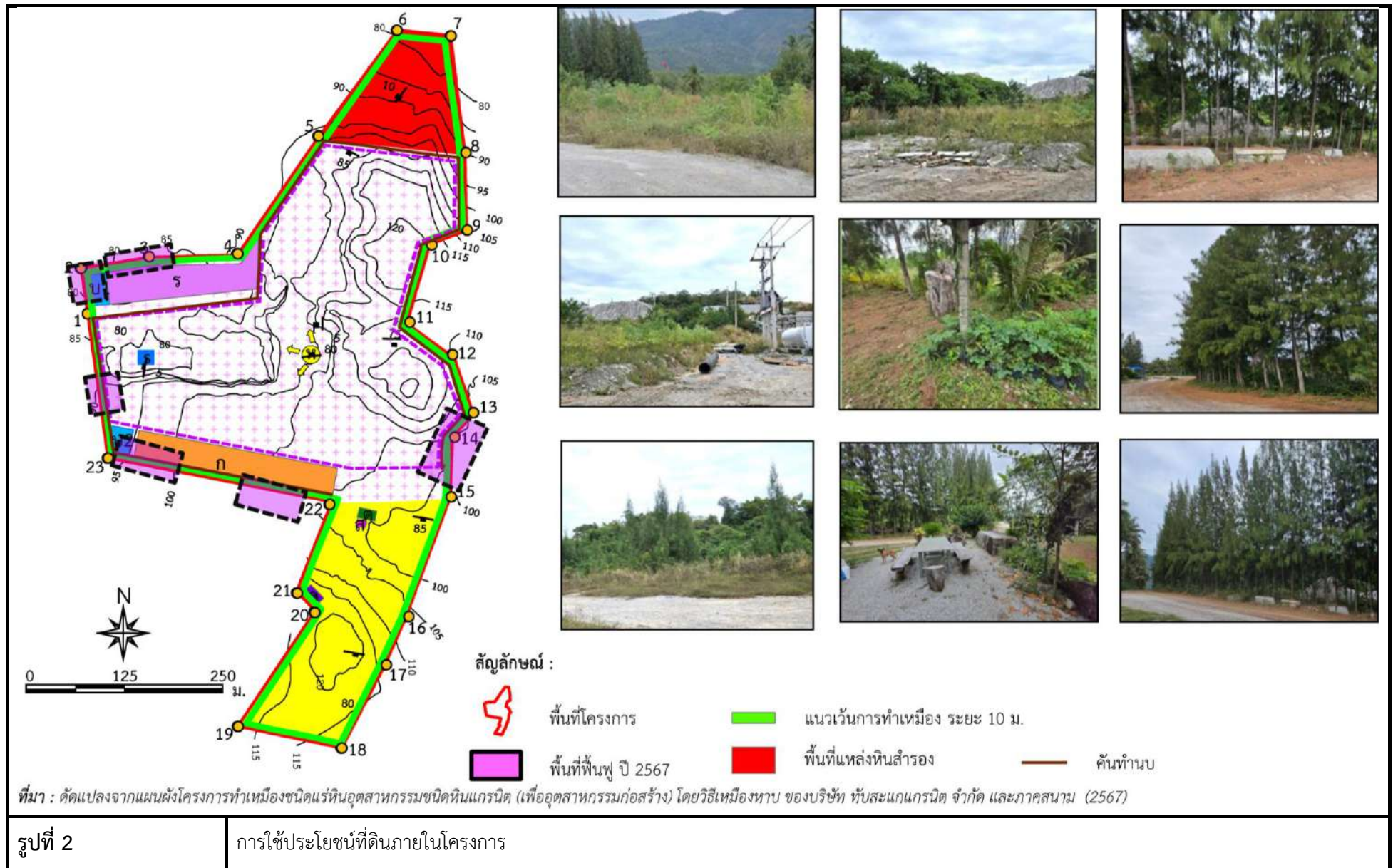
การเดินทางหน้าเมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเมืองแล้ว จะมีความกว้างของชั้นบันไดประมาณ 10 ม. ความสูงของชั้นบันไดระดับ (Bench) 10 ม. ผนังบ่อเมืองทุกด้านออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่เว้นไม่ทำเมืองระยะ 10 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดสร้างคันทำนบกั้นดินและคูระบายน้ำรอบโครงการ ส่วนพื้นที่อื่นๆ (รูปที่ 2) ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณแหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือขนาดประมาณ 10 ไร่ โดยพื้นที่ดังกล่าวโครงการมีแผนปรับสภาพพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์อื่นในช่วงถัดไป บริเวณพื้นที่เก็บกองแร่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ขนาดพื้นที่ 5.5 ไร่ พื้นที่บริเวณโรงโม่หินขนาด 7.5 ไร่ และบริเวณพื้นที่แหล่งหินประดับทางด้านทิศใต้ โดยจุดเริ่มต้นการทำเมืองอยู่บริเวณทางตอนกลางของพื้นที่กลางขยายออกไปทางด้านทิศตะวันออก

การดำเนินงานของโครงการในปี 2567 โครงการได้รับการอนุญาตให้ดำเนินการทำเมืองในเดือนเมษายน 2565 และดำเนินการจัดตั้งโรงโม่หินแล้วเสร็จในปี 2567 มีเปิดพื้นที่หน้าเมืองไปแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 58 ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่หน้าเมืองเดิม ทางโครงการอยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่การทำเมืองให้มีสภาพที่ปลอดภัยเตรียมพร้อมสำหรับการดำเนินการทำเมืองในช่วงถัดไป ทั้งนี้ ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่บริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเมืองแต่อย่างใด

3. แผนการฟื้นฟูสภาพเมือง

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเมืองแล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเมือง พื้นที่กันเขตไม่ทำเมืองระยะ 10 ม. บริเวณด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายในโครงการดำเนินการฟื้นฟูทั้งหมด ประมาณ 5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูเดิมตลอดปี 2567 ประมาณ 5 ไร่

แผนการฟื้นฟูสภาพเมืองตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้กำหนดแผนการฟื้นฟูไว้ในระยะเวลา 30 ปี โดยปัจจุบันอยู่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) ที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่รวม 8.5 ไร่ ทั้งนี้ในปีที่ 3 มีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ในบริเวณทางด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 125 ม. (รทก) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานฟื้นฟูของโครงการเป็นไปตามแนวทางที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงได้นำแผนการฟื้นฟูสภาพเมืองตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯดังกล่าว มากำหนดเป็นแผนการดำเนินงานของเพื่อให้สอดคล้องกับอายุประชนาบัตร (30 ปี) โดยมีรายละเอียดของแผนดังนี้



1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(3) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

2) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 51.7 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. พื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือขนาดพื้นที่ 10 ไร่ และพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

3) ระยะเวลาการดำเนินงาน

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละพื้นที่และการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดังรูปที่ 3 และตารางที่ 1

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (แผนการทำเหมืองปีที่ 1-6 : 2565-2570) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นชั้นบันได 2 ชั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื่อน มะหาด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8.5 ไร่ การฟื้นฟูในช่วงที่ 1 แสดงดังรูปที่ 4

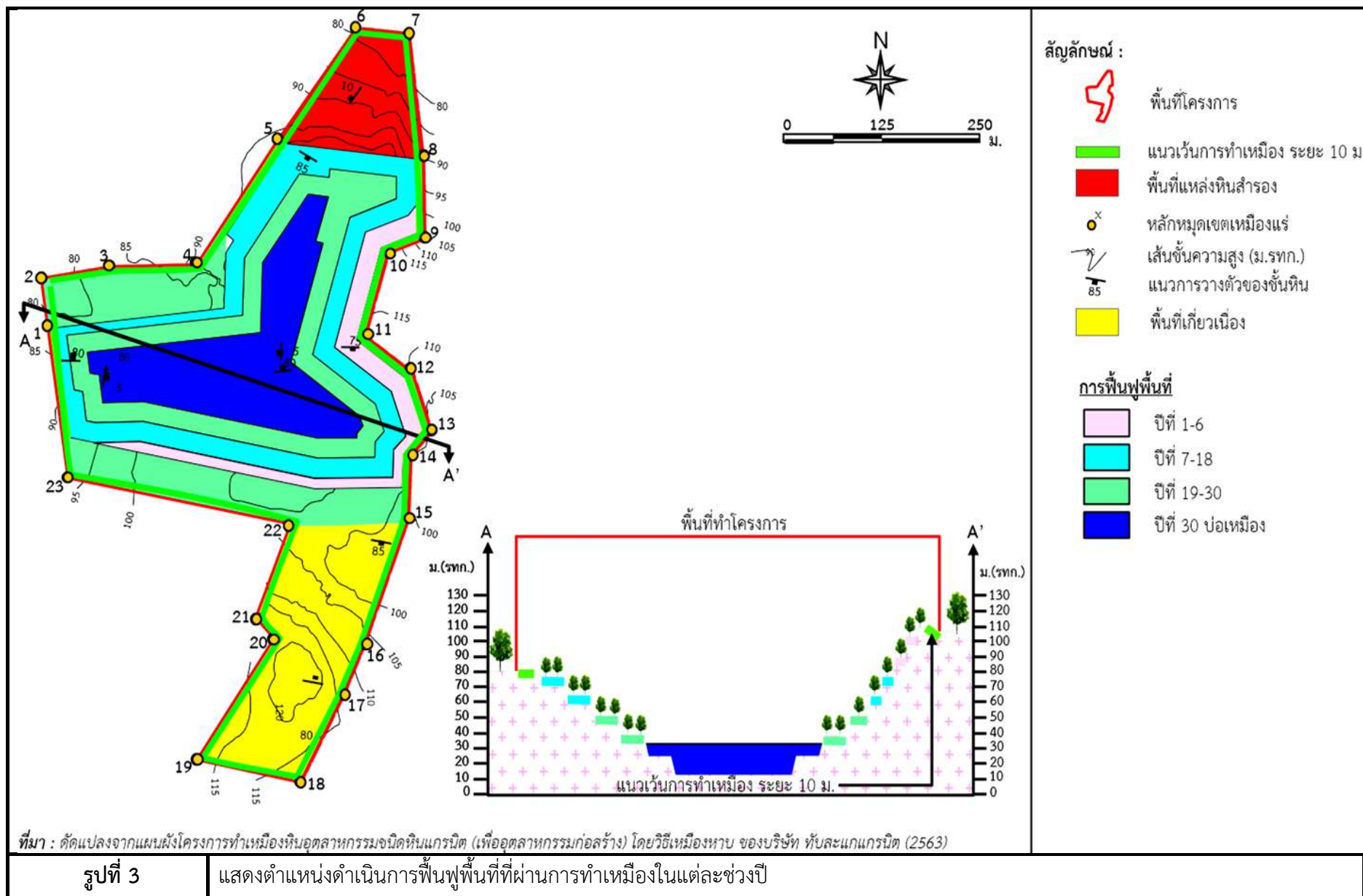
การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองปีที่ 7-12 : 2571-2576) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110-90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้

ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย และพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 22.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการทำเหมืองปีที่ 13-18 : 2577-2582) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90-60 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการทำเหมืองปีที่ 19-30 : 2583-2594) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-30) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่ ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประทุนบัตร 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป พื้นที่ประมาณ 22.5 ไร่ โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมือง ไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์



ตารางที่ 1 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-6 : 2565- 2570	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม. (รทก.) ซึ่งเป็นชั้นบันได 2 ชั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	8.5	โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื่อน มะหาด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	289,000
7-12 : 2571- 2576	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 110-90 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว่นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	22.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	7-12
13-18: 2577- 2582	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 90-60 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว่นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	21.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก	13-18

ตารางที่ 1 (ต่อ) แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
	พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย		พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
19-30: 2583-2594	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตายตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายตามอายุประทานบัตร 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง ขนาดบ่อเหมือง 22.5 ไร่ ลึก 20 ม.	-	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-
รวม		51.7	-	1,757,800

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

4) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจากอดีตที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ที่ปรากฏเป็นบ่อเหมืองมีขอบสูงมากกว่า 10 เมตร พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในระยะต่อไปโดยใช้เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมืองรายละเอียดดังนี้

(1) **สภาพพื้นที่** ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นชั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2) **ดินปลูก** ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้

เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดิน และทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(3) **กล้าไม้** เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างกัน (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้ำปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือ การทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(4) **การปลูก (Planting)** เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว น้ำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

(5) **การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้** เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรกการเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาราชบุรี หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(6) **วิธีการปลูก** เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียม

ไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบนได้

5) เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ต้องทำให้พื้นที่ดินแข็งมีรอยแตกร้าวสำหรับให้รากพืชสามารถหยั่งลึกลงไปดินเพื่อหาอาหารและมีปริมาณหน้าดินเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า ในการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเปิดโล่ง สูญเสียหน้าดิน รับแสงแดดและกระแสลมเต็มที่ ทำให้การกระจายเข้ามาของเมล็ดพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียงมีอัตราการงอกต่ำ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีเนื้อดินและไม่สามารถเอื้อให้พืชพันธุ์เจริญเติบโตได้ อีกทั้งเนื้อดินบนภูเขาหินแกรนิตมีปริมาณน้อยที่จะนำมาใช้ในการปรับถมดินเพื่อปลูกต้นไม้ หรืออาจจะมียากเป็นดินคุณภาพต่ำ ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

(1) **ดิน** ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนึงถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาของชั้นดินที่ปรับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการขุดหลุมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้อยต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณมากต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองหินแกรนิตของบริษัทต่อไป ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดการเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย ทั้งนี้ ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้

- ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

การดำเนินงานที่ผ่านมาได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยนำไปใช้ในการเสริมคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บริเวณด้านบนคันทำนบ บางส่วนนำเปลือกดินไปทำถนนภายในโครงการ

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณโดยรอบเหมืองหินแกรนิตของบริษัทฯ แล้วนำมาวิเคราะห์หาสมบัติในด้านต่างๆ พบว่าดินมีความลึกเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 10-30 ซม. และโดยมากมีเปอร์เซ็นต์หินโผล่อยู่ในช่วง 80-85 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินจัดเป็นดินร่วนปนทราย (SL) ดินทรายปนร่วน (LS) และดินทราย (S) เป็นส่วนใหญ่ มีค่า pH อยู่ที่ 5.1-8.8 จัดว่าเป็นด่างปานกลาง (Moderately Alkaline) ไปจนถึงกรดปานกลาง (Moderately Acid) และพบว่าดินมีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ ชนิดไม้ที่พบส่วนใหญ่เหมาะต่อการนำมาใช้ในงานฟื้นฟู เช่น มะกอกเกลื้อน มะหาด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น

(2) **ความหนาชั้นดิน** การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินแกรนิตที่หลงเหลือจากการผลิमारองพื้นในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ควรมีความหนาประมาณ 1 ม. จากนั้นนำหน้าดินมาถมลงในแปลงโดยให้ความหนาของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีที่พื้นที่เป็นที่ราบ ควรถมดินให้มีความหนา

มากกว่า 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้มีการพัฒนาได้ดี และควรระมัดระวังอย่าให้ดินชั้นดินเป็นชั้นของหินแข็ง เนื่องจากจะทำให้ชั้นดินและหินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะพัฒนาอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่หยั่งลึกลงไปในพื้นที่ชั้นหิน ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้โคนล้มได้ง่ายหากมีลมพายุที่รุนแรง เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จแล้วควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุรักษาความชื้น ลดความสูญเสีย น้ำ และเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดิน



การปรับหน้าดินสำหรับการฟื้นฟูเหมือง

6) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

7) ระยะเวลาดำเนินการ การปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่ดี คือช่วงเวลาการปลูกในต้นฤดูฝน เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกได้รับน้ำฝนเต็มช่วงฤดูฝนจะสามารถตั้งตัวเจริญเติบโตได้อย่างแข็งแรงและสามารถผ่านฤดูแล้งแรกไปได้ จากข้อมูลการติดตามอัตราการรอดตายจะเห็นว่าในช่วงปีแรกของการปลูกจะมีความเสี่ยงต่ออัตราการตายของต้นไม้ที่ปลูกสูง ดังนั้น ต้องดำเนินการเตรียมพื้นที่ให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม รวมถึงกระบวนการก่อนหน้า เช่น การรับมอบพื้นที่เพื่อทำการฟื้นฟู กระบวนการจ้างเหมาการออกแบบพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เป็นต้น สำหรับช่วงเวลาที่ทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง จะพิจารณาจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่เก็บข้อมูลจากหน่วยงานวางแผนในช่วงปีที่ผ่านมา โดยจะใช้ระยะเวลาดังแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) จะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 2

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสีย น้ำจากการคายน้ำของพืช และการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองเก่าของโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอในการดำเนินงานตามมาตรการ

ตารางที่ 2 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเมืองประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

8) งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเมือง

งบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16448 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดในอัตรา 34,000 บาท/ไร่

4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเมือง

1) การดำเนินงานในปี 2567

จากรายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพเมืองระยะเตรียมการ กำหนดให้จัดสร้างคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ ดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันทำนบจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว และปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรงของคันทำนบ พร้อมกับปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นชั้นบันได 2 ชั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูทันที ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ

จากข้อกำหนดดังกล่าวทางโครงการฯ ยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและอยู่ระหว่างปรับพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะตามชั้นบันได จึงยังไม่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองได้ ทั้งนี้ในปี 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นสนและบำรุงรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 3 ประมาณ 5 ไร่ ทั้งนี้ ได้มีการปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่โรงโม่หินซึ่งปัจจุบันยังไม่เจริญเติบโตมากนักแต่โครงการได้บำรุงรักษาให้สามารถเจริญเติบโตได้ดีในช่วงถัดไป พันธุ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม ได้แก่ สนประดิพัทธ์ ต้นยูคาลิปตัส พันธุ์ไม้ประดับอื่นๆ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ได้รับจากหน่วยงานราชการ ทั้งนี้

ได้ปรับปรุงแนวคันทำนบดินเดิมบริเวณแนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะทำ 10 ม. สำหรับพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ได้แก่ สำนักงาน คลังเก็บวัตถุดิบ และเส้นทางขนส่งแร่ ได้มีการปรับทัศนียภาพโดยการนำไม้ประดับมาปลูกเพิ่ม บริเวณ คลังเก็บวัตถุดิบทางโครงการได้มีการดูแลแนวรั้วเพื่อเป็นแนวป้องกันอันตราย พร้อมทั้งดูแลแนวต้นไม้และคันทำนบ ดินให้มีความแข็งแรงอยู่เสมอ และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้มีการดูแลปรับปรุงถนนให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองตามเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ

5. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 เรียบร้อยแล้ว โอนวางหลักประกันเป็นจำนวนเงิน 225,780.00 บาท พร้อมทั้งจัดทำบัญชีเพื่อดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง โดยได้ดำเนินการต่ออายุการวางหลักประกันฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองฉบับล่าสุดมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 ถึง 25 พฤศจิกายน 2568 (เอกสารแนบ 4)



แนวต้นไม้บริเวณทางทิศใต้



แนวต้นไม้บริเวณทางทิศตะวันตก



แนวต้นไม้บริเวณทางทิศตะวันออก



พันธุ์ไม้เพาะกล้าบริเวณสำนักงาน



พันธุ์ไม้บริเวณสำนักงาน



พันธุ์ไม้เดิมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายใน



พันธุ์ไม้เดิมบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง



พันธุ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม



พันธุ์ไม้เดิมบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง



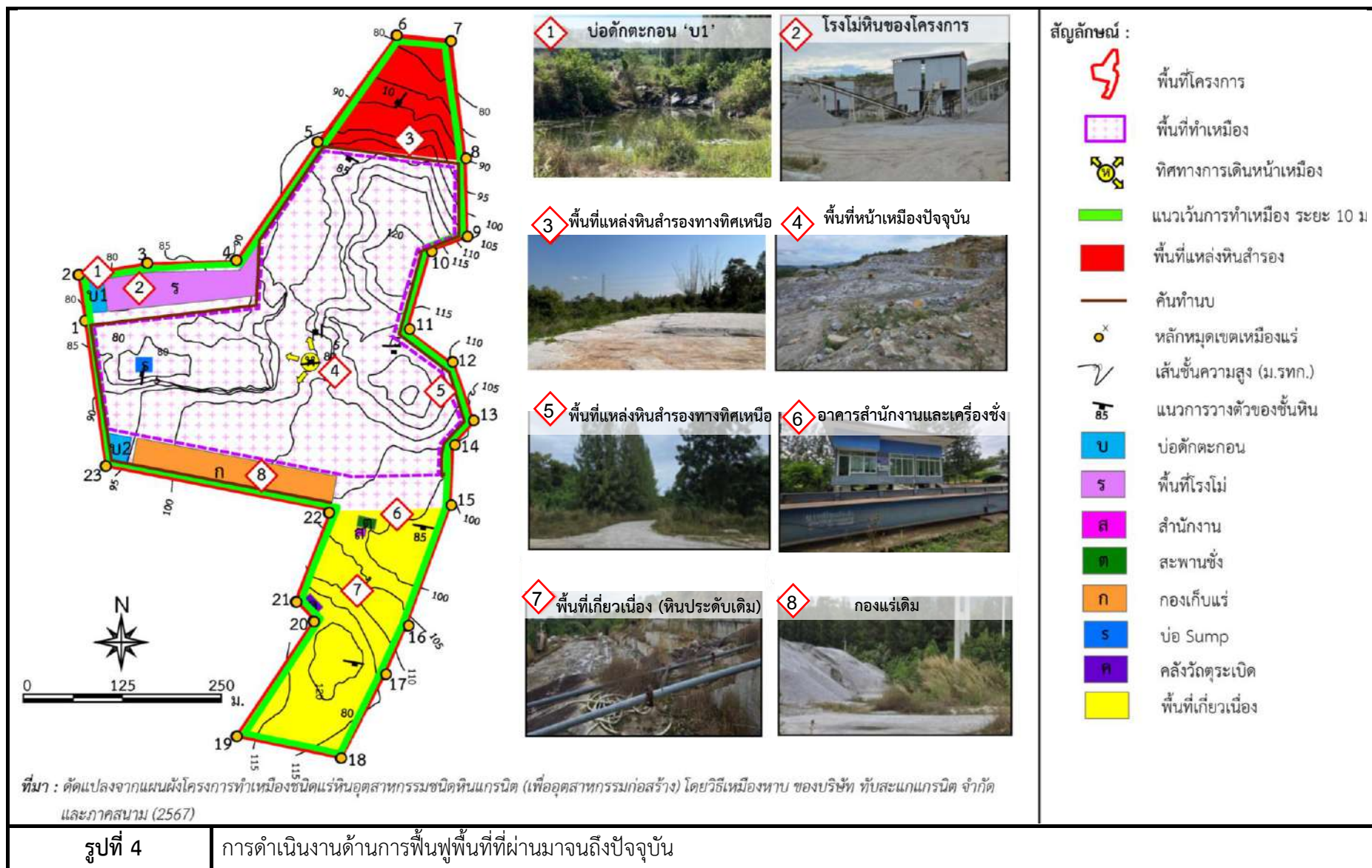
พันธุ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมบริเวณโรงโม่หิน



พันธุ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม



พันธุ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ทำเหมือง



ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



แนวเส้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม



พื้นที่แหล่งหินสำรอง



คันทำนบ



หลักหมุดเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



แนวการวางตัวของชั้นหิน



บ่อตกตะกอน



พื้นที่โรงไม้



สำนักงาน



สะพานซัง



กองเก็บแร่



บ่อ Sump



คลังวัสดุระเบิด



พื้นที่เกี่ยวเนื่อง



เอกสารแนบ 1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๘ ๘ ๘ ๑



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐



กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E037/03/2562

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E093/06/2563

ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตร

แล้ว..

แล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ณัฐพร สัยยะสิทธิ์พานิช
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
14/21-22, Moo.16 Cascade Bangna, Bang kaew, Bangplee, Samut Prakan 10540

โทรศัพท์ 0-2138-3858-59 โทรสาร 0-2138-3859
Tel 0-2138-3858-59 Fax 0-2138-3859

ที่ E037/03/2562

20 มีนาคม 2563

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากร	...
เลขที่ 4410	วันที่
เวลา 13:36	ผู้รับ ผักกาด

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2563

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็น
ผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอ
ทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายกล้า มณีโชติ

(นายกเหล่า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



นางสาวลิวรรณ สอนตา

(นางสาวลิวรรณ สอนตา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

วันที่ 16/3/2563	เวลา 15:22
------------------	------------



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakan 10540 Tel: 0-2138-3658-59

ที่ E093/06/2563

22 มิถุนายน 2563

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9076 วันที่ 22 มิ.ย. 2563
เวลา 12.30 ผู้รับ กัญญา

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หัสมะแกรนกรีน จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 14/2563 เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2563 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอ นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณา

กองนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1355 วันที่ 22 มิ.ย. 2563
เวลา 13:39 น. ผู้รับ ปณ

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวฉัตรพร วัฒนศิริ
(นางสาวฉัตรพร วัฒนศิริ)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

นายกล้า มณีโชติ
กรรมการผู้จัดการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 2/2561

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 โทร. 095-5252175

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 โดยนายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนนท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ทับสะแกแกรนิตจำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ

(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนนท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า ตำบลอ่างทอง - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ตำบลอ่างทอง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนันท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ

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


 ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพ ถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... (นายสุรศักดิ์ โอแสงชัยวัฒน์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจาก
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	5.1 หากเห็นว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานฯ รับฟังทั้งปวงและแจ้งสำนักงานนโยบายและแผน				

ลงนาม.......... รับรอง..........
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) (นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรธรรมชาติ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าว				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอย โบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรม ศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการ ตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำ เหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าไม่แหล่งโบราณคดี ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนันท์ วิศวกรวิชาชีพชั้นสูง ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/60
ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมทั้งข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ หรืออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงจันทร์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 5/60.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ติดตาม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	<p>1.1 ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. บริเวณโดยรอบโครงการ พร้อมจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นถึงแนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมืองเห็นชัดเจน รวมถึงแสดงแนวเขตพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือขนาดพื้นที่ 10 ไร่ โดยการปักหลักเขตด้วยเสาคอนกรีต เหล็กหรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมตลอดแนว พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม ดังรูปที่ 1 รวมทั้งจัดทำป้ายเตือนการพลัดตกลงสู่เหมือง โดยให้ติดตั้งทิศทาง 4 ด้านของโครงการ</p> <p>1.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอนตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด และให้มีลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศาแสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 7</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่แหล่งหินสำรอง</p> <p>- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง</p> <p>ระยะ 10 ม.</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประวัตร</p>	-	<p>- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด</p>
	<p>1.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอนตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด และให้มีลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศาแสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 7</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประวัตร</p>	<p>- อยู่ใงบงดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด</p>


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมมิตต์)

กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

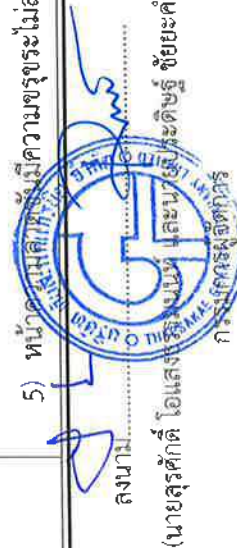
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 6/60.....
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	1.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินทางหน้าเหมืองจากบริเวณทางด้านทิศตะวันตกแล้วขยายไปทางด้านทิศตะวันตกจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.4 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้า ดั้งนี้ 1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....**น.ส. นนทิยา**..... รับรองจำนวนหน้า.....7/60.....
(นายกเหล่า มณีโชติ)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ตรวจการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.5 หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหน้าบ่ตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.6 ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประจําหน้าบ่ตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุ ประจําหน้าบ่ตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประจําหน้าบ่ตร	- 2,000 บาท	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.7 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี และติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระวังการทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประจําหน้าบ่ตร	- อยู่เ็นงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงรุ่งโรจน์ และนายประดิษฐ์ จัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 8/60.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ดูแลโครงการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	1.8 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบท้าย พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากรับเปิดดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่การทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	2.1 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	2.2 ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งของโครงการบริเวณโรงโม่หินและบริเวณลานกองแร่ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - โรงโม่หินและบริเวณลานกองแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	2.3 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เฝ้าติดตามดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ

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

รับรองจำนวนหน้า.....9/80.....

บุคลากรและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	2.4 ให้พนักงานทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - จุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท 1033	- ตลอดอายุโครงการ - บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	2.5 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้งสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที ตามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้ 1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกทุกคันให้เข้าใบพร้อมเดินที่คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งและใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. 2) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ในเวลา 08.00-18.00 น. หากมีกรณีเร่งด่วนต้องทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งต่อที่ประชุมประชาชนหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุโครงการ - บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสง)
 กรรมการผู้จัดการ

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

รับรองจำนวนหน้า...10/50.....
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	<p>3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกแรกทุกคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) หลังเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกทุกประเภทจอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง</p> <p>5) รถบรรทุกทุกคันเมื่อออกจากโครงการขึ้นสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น</p> <p>3.1 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 63.18 กก./จังหวัดอ่างทอง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ กำหนดในท้องที่ตำบลอ่างทอง และสถานีนิตารวจภูธรในท้องที่รับทราบ</p>	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุศักดิ์ โอแสงทอง)

กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า... 11/60.....
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	3.2 กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตุ ระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาระเบิด 17.00-18.00 น. บริเวณ ด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 8)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประเท บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	3.3 กำหนดให้ก่อนการระเบิดทุกครั้งต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจ ตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ส่วนหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประเท บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	3.4 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิด ทุกครั้งหรือการร่วงหล่น หากพบว่ามีความเสี่ยงก่อให้เกิด ความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชย ค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความ เหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตุระเบิดให้มี ความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โดยรอบ โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประเท บัตร์	- ตามสภาพความ เสียหาย	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	3.5 ต้องจัดทำรายงานการออกแบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับสภาพดินฟ้าอากาศและระดับความสูงต่อไป และต้องปฏิบัติ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประเท บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมคนโท และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...12/60.....
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัฏธุระเปิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตุระเปิด และการ ขนส่งวัตุระเปิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย ในการใช้วัตุระเปิดงานเหมืองแร่				
	3.6 ให้แจ้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจาก เป็นเวลาพักนอนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร		-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	4.1 กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนทางด้านทิศตะวันตกบริเวณ หมายอักษร “บ1” และ “บ2” เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หิน และพื้นที่เก็บกองแร่และตรวจสอบบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ต่อ เสมอ (รูปที่ 1)	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและดูแล ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบ ดำเนินงานของ โครงการ	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	4.2 ให้ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนของโครงการเป็น ประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้ง ดูแลรักษาบ่อดักตะกอนให้อยู่ในสภาพดีเสมอและให้น้ำในบ่อ ดักตะกอน และบ่อเหมือง ไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรม เส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า.....13/60.....
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน	5.1 กำหนดให้สร้างคันกันน้ำบนดิน ขนาดฐานกว้าง 3 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. ความสูง 1 ม. บริเวณหลักหมุดที่ 1-14 และ 22-23 เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันกันน้ำบนดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินให้ใช้การได้ดียิ่งขึ้นและตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันกันน้ำบนดินอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้	- คันกันดินบริเวณหลักหมุดที่ 1-14 และ 22-23	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้บ่ตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
6. คมนาคม	5.2 ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันกันน้ำบนดิน และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้บ่ตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	6.1 กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 1) ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้บ่ตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรมคนึง) กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ตรวจการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/60.....
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า	6.5 ให้ทำการดูแลรักษาป่าอย่างต่อเนื่องต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทษนบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	6.6 ดูแลแหล่งวางจระบิตที่ติดตั้งไว้บริเวณป้อมยามรักษาการณ์ของโครงการ และโรงเรียนบ้านหนองมะค่า ให้มีสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- ป้อมยามรักษาการณ์โครงการ - บริเวณโรงเรียนบ้านหนองมะค่า	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประเทษนบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า	7.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประเทษนบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.2 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทษนบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงรุ่งเรือง) และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.3 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาทะขิงบุรี) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.4 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ดิถุอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาทะขิงบุรี) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศน์และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.5 บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้ายและใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องไถดินพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) และนายประติษฐ์ จัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ

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

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.6 ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ทำลายแหล่งทำรังวางไข่ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเด็ดขาด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําการบัตร์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.7 คอยสอดส่องตรวจตราจะมีผู้มิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อกับที่ดินหรือตามแนวทางการเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หากพนักงาน/เจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตควรจะทราบ แต่และเลยไม่ได้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําการบัตร์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.8 ควรดำเนินการทำเหมือง ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการหากินของสัตว์ป่าที่หากินเวลากลางคืน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําการบัตร์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.9 ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําการบัตร์	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) กรรมการผู้จัดการ

รับรองจำนวนหน้า 12/60

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.10 ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือการทำการใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกันบูหรือ การจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร ฯลฯ รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้น เพื่อไม่ให้ขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่อาจควบคุมได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานกู้ภัยในท้องถิ่น เพื่อส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยควบคุมไฟโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.11 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนและดำเนินการกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์ หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใด ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
8. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมที่เกิดขึ้น บริษัทฯ ได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตาม	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 20/60.....
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม				
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงินบาทจ่ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในวงเงินนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาโปด ค. อ่างทอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม วิศวกรฝ่ายปฏิบัติการ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด


ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

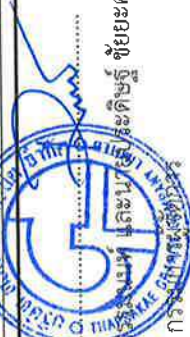
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/60.....
ABEN
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	<p>9.2 กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเพื่อการรังสรรค์สุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 9</p> <p>9.3 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และให้ความร่วมมือกับชุมชน หรือผู้นำชุมชน เข้าชมขั้นตอนและวิธีการผลิตหินรวมถึงการตรวจสอบการระเบิดหิน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ต.อ่างทอง</p> <p>- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ต.อ่างทอง</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p> <p>- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเผื่อสำรองสภาพ</p>	<p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p>

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 22/60
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงจันทร์ และนาย ชัยยะคำ)
 บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	9.4 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ให้แจ้งความเสียหายได้ที่ผู้ใหญ่บ้าน พร้อมเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประชนานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.5 กรณีเกิดความเสียหายแก่สิ่งสาธารณูปโภคในหมู่บ้าน อันเกิดจากผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงโม่หินและระเบิดหิน ผู้ประกอบการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิม เพื่อให้สามารถใช้งานภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ความเสียหายนั้นเกิดขึ้น	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประชนานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.6 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลแรงงานที่บุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประชนานบัตร	- อยู่ใ้บังคับดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 23/60

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายสุรศักดิ์ โอแสงรุ่งโรจน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 				
	9.7 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาหรือความสามารถ	-ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.1 จัดตั้งกองทุนเพื่อสวัสดิภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเพื่อสวัสดิภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อสวัสดิภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ ต.อ่างทอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงจันทร์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้ถือหุ้น

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 24/60.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	10.2 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-พื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ต.อ่างทอง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทับสะแก	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําแผน	- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.3 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี ดังรูปที่ 8 และติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระวังการทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําแผน	- อยู่ใ้ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) ประธานบริษัท
 กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
 (นายกล้า ภูมิโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	<p>10.4 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 ดังนี้</p> <p>1) ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้าในเขตเดินสายไฟฟ้าโดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 40 ม.</p> <p>2) ในเขตเดินสายไฟฟ้า ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างโรงเรือนหรือสิ่งอื่นปลูกต้นไม้หรือพืชผล เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ. การอนุญาตนั้นให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนดโรงเรือนหรือสิ่งอื่นที่สร้างขึ้นหรือทำขึ้น ต้นไม้หรือพืชผลที่ปลูกขึ้น โดยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ให้ กฟผ. มีอำนาจระงับถอน ทำลายหรือตัดฟันตามควรแก่กรณีโดยไม่ต้องจ่ายค่าทดแทน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณใกล้แนวเขตสายส่งไฟฟ้า</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p>

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงจันทร์) และนายระติษฐ์ ชัยยะคำ
กรรมการผู้จัดการ

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

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	10.4 ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วถึงที่ พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชนาบัตร	- อยู่เ็นงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.5 จัดหาและกำาซึบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู เครื่องกรองฝุ่น ถุงมือ นินรภัย ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชนาบัตร	- อยู่เ็นงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.6 ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยภายในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลฝึกรอบมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชนาบัตร	- อยู่เ็นงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงจิตต์)

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	10.7 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสถานะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	10.8 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพอนามัย และเงินชดเชย เช่น 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2537	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) กรรมการผู้จัดการ

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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	<p>10.9 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน</p> <p>11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านนิเวศวิทยาบริเวณโครงการและกำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว สำหรับพื้นที่เว้นทางด้านทิศตะวันออกใกล้เสิงส่ายไฟฟ้าแรงสูง ให้รักษาสภาพเดิมไว้</p> <p>11.2 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วหรือไม้ท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นไม่มีการทำเหมืองและกักขังเกี่ยวเนื่องใดๆ เพิ่มเติมให้หนาแน่น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสี่ยง และบาดเจ็บทั้งทัศนียภาพของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียงพร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มี</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่</p> <p>- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่</p>	<p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p> <p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p> <p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p>



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 29/60

(นายสุรศักดิ์ โอแสงชัย) (นายกกล้า มณีโชติ)


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.3 ให้ปฏิบัติตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	11.4 ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นได้เร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนสิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีค่าสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับใบอนุญาตทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นสุด

ลงนาม.....  (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมคนี) 2060


(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมคนี) กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

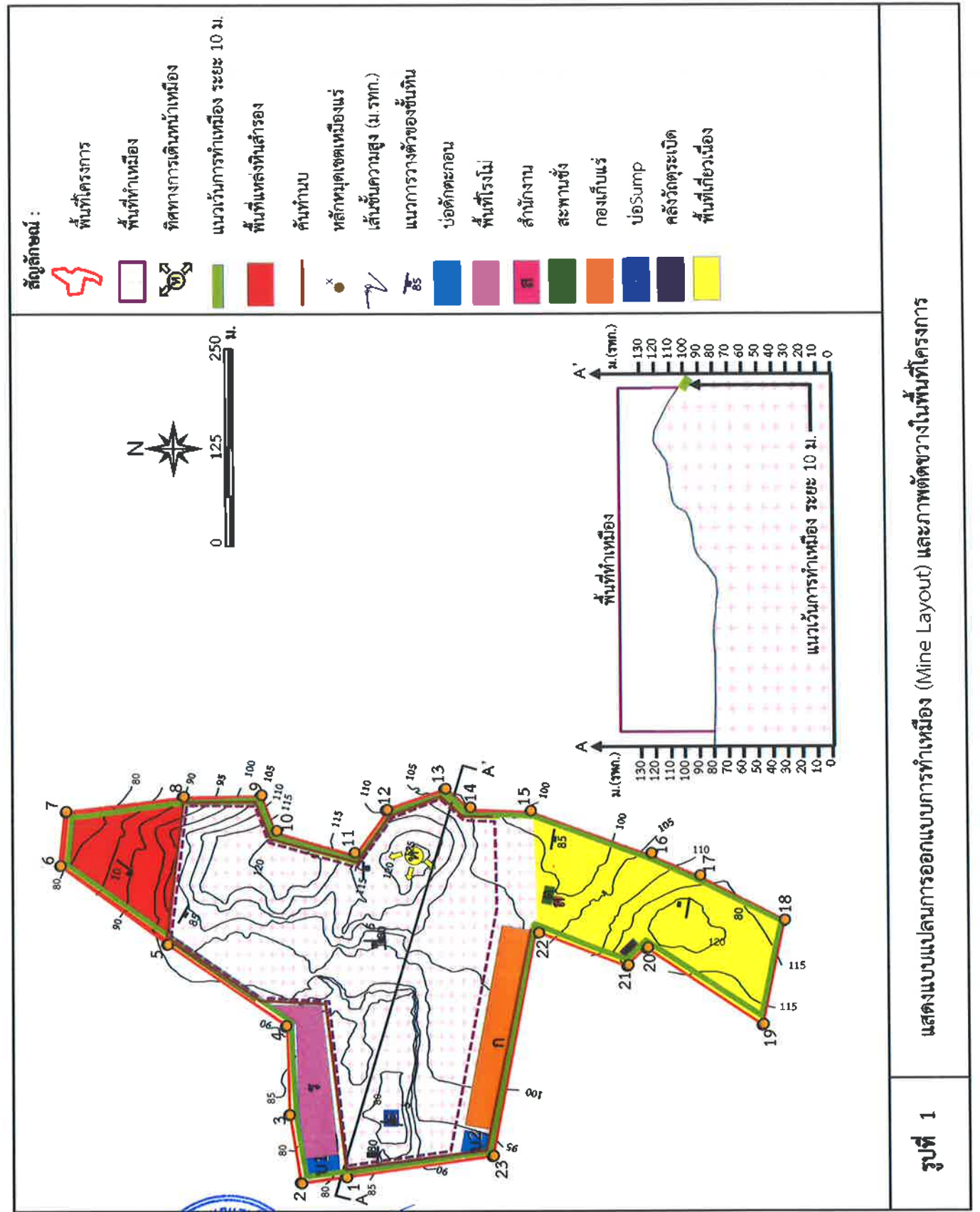
ลงนาม.....  (นายกล้า มณีโชติ) 2060

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



แสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) และภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1

ลงนาม

(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนันท และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม

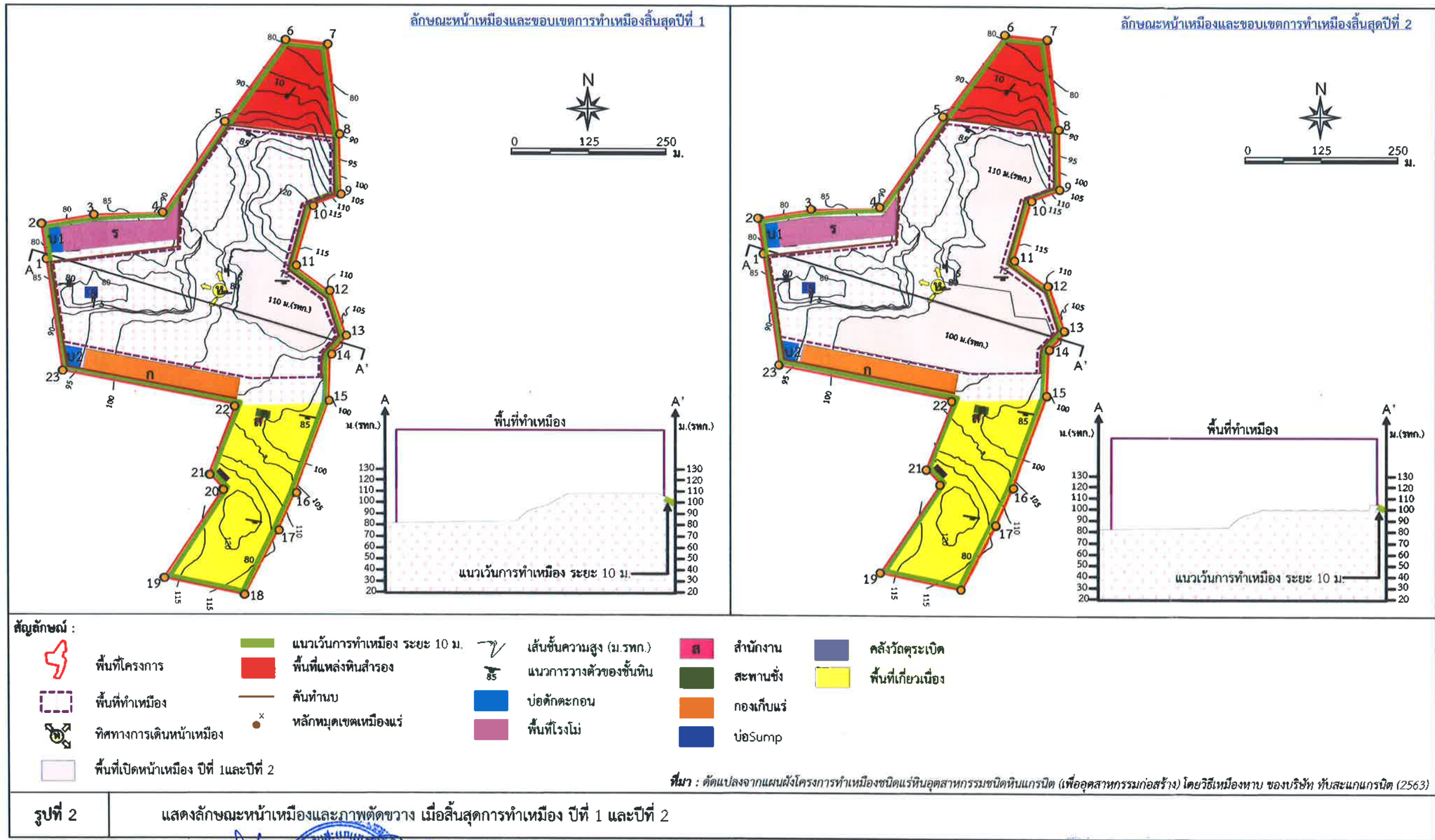
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

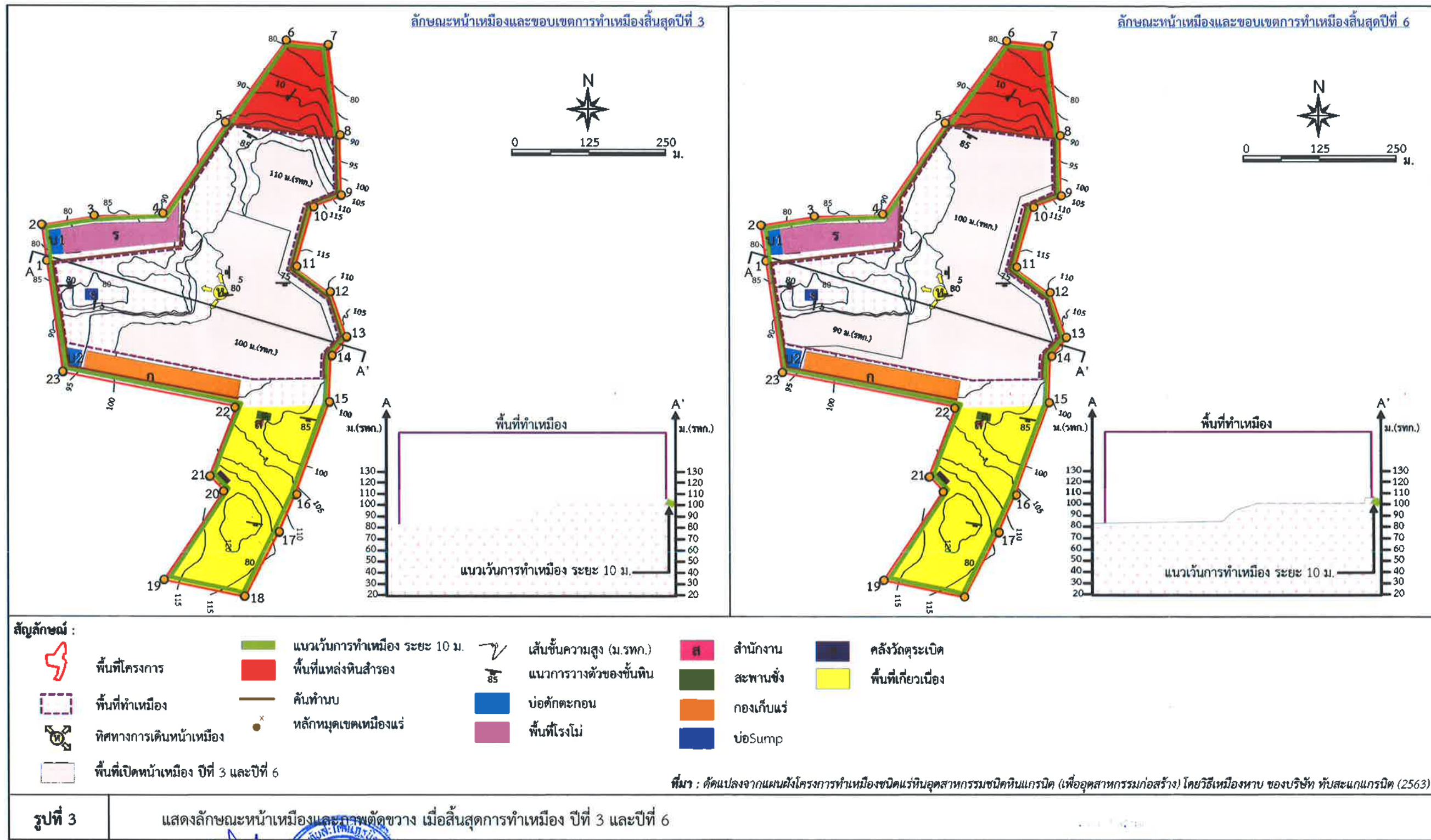


ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมบรรเทา และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/60

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

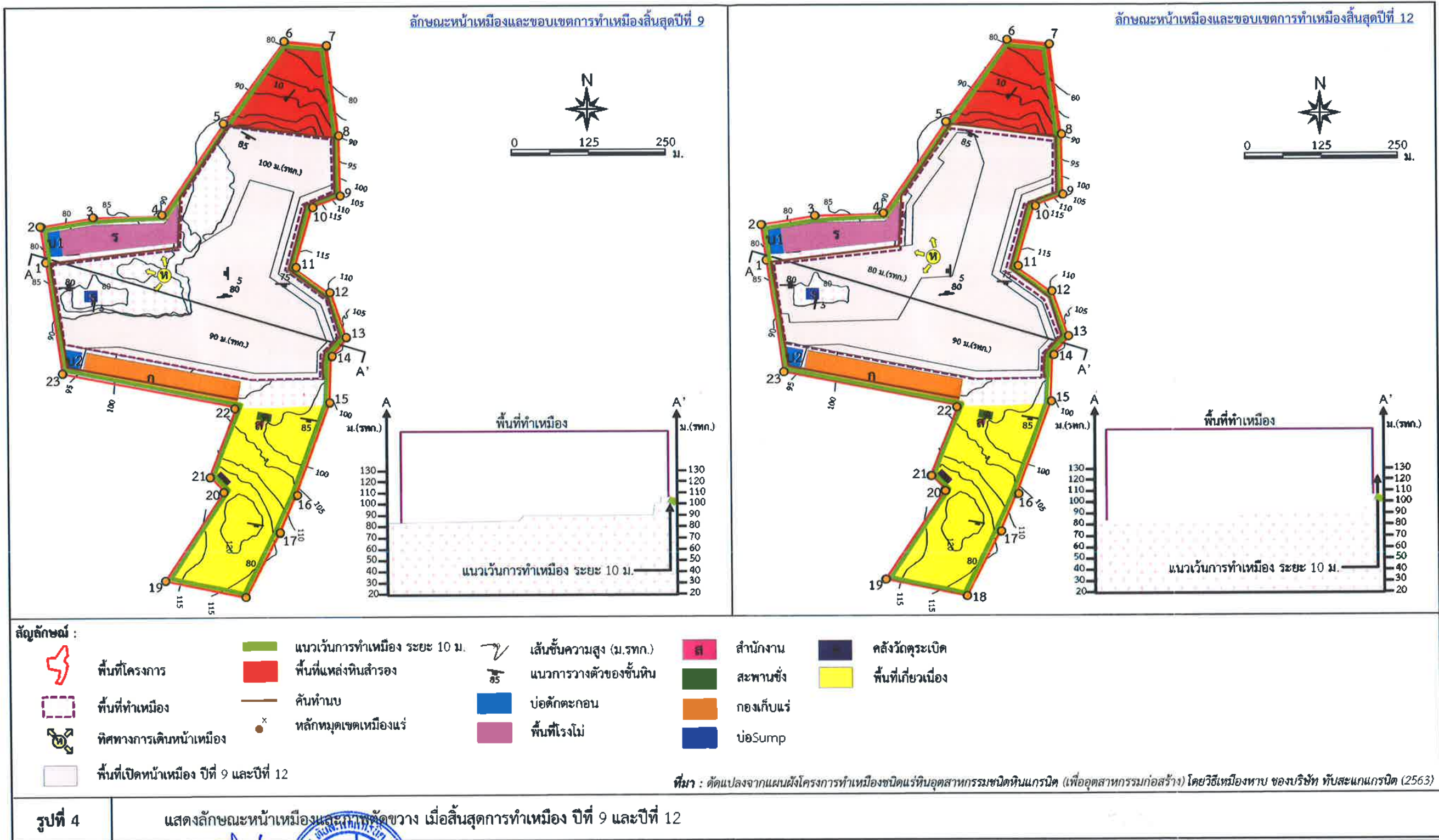


ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนันท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/60

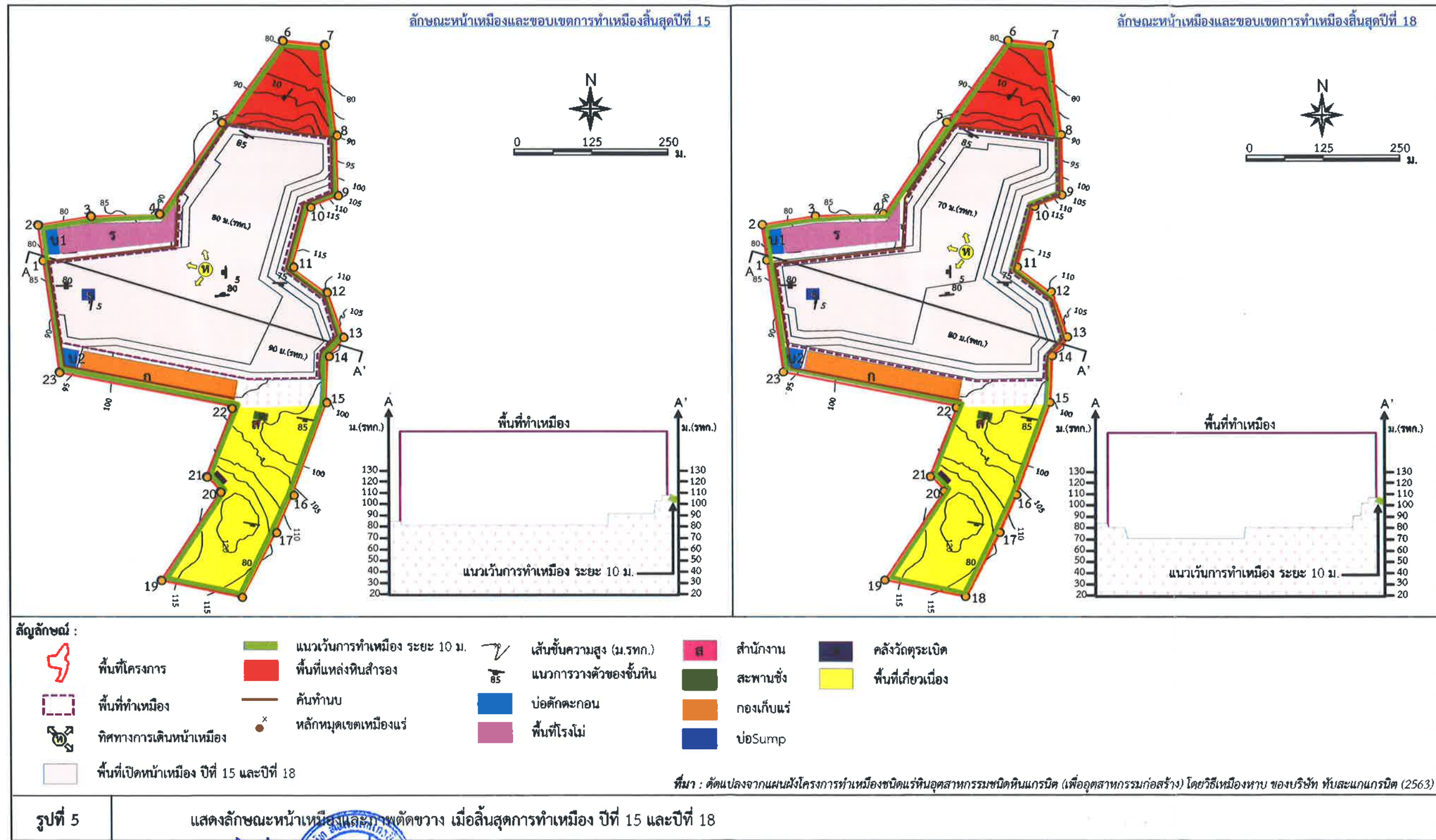
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนนท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

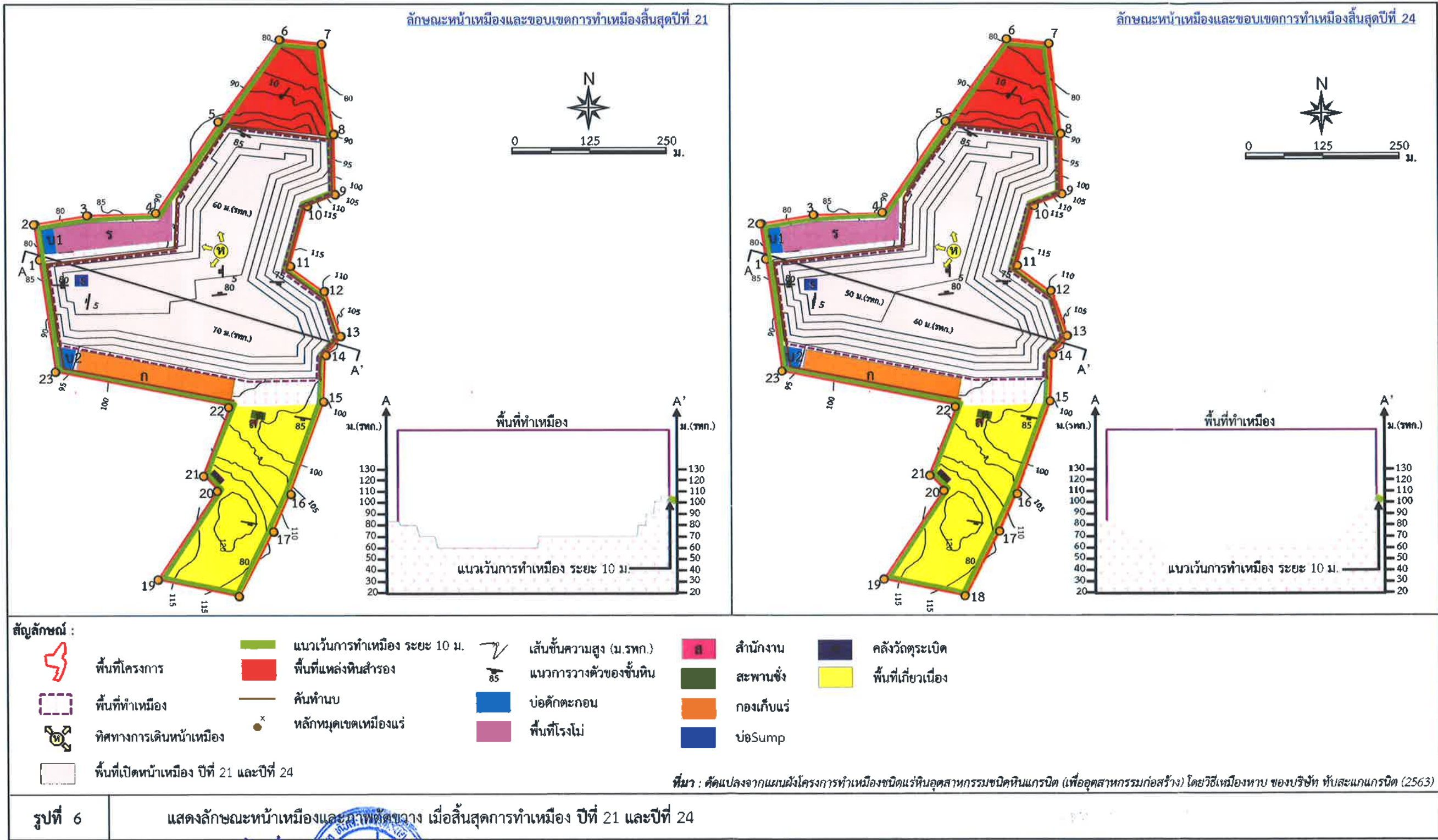
รับรองจำนวนหน้า 34/60
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมานนท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หีบสะแกแกรนิต จำกัด

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

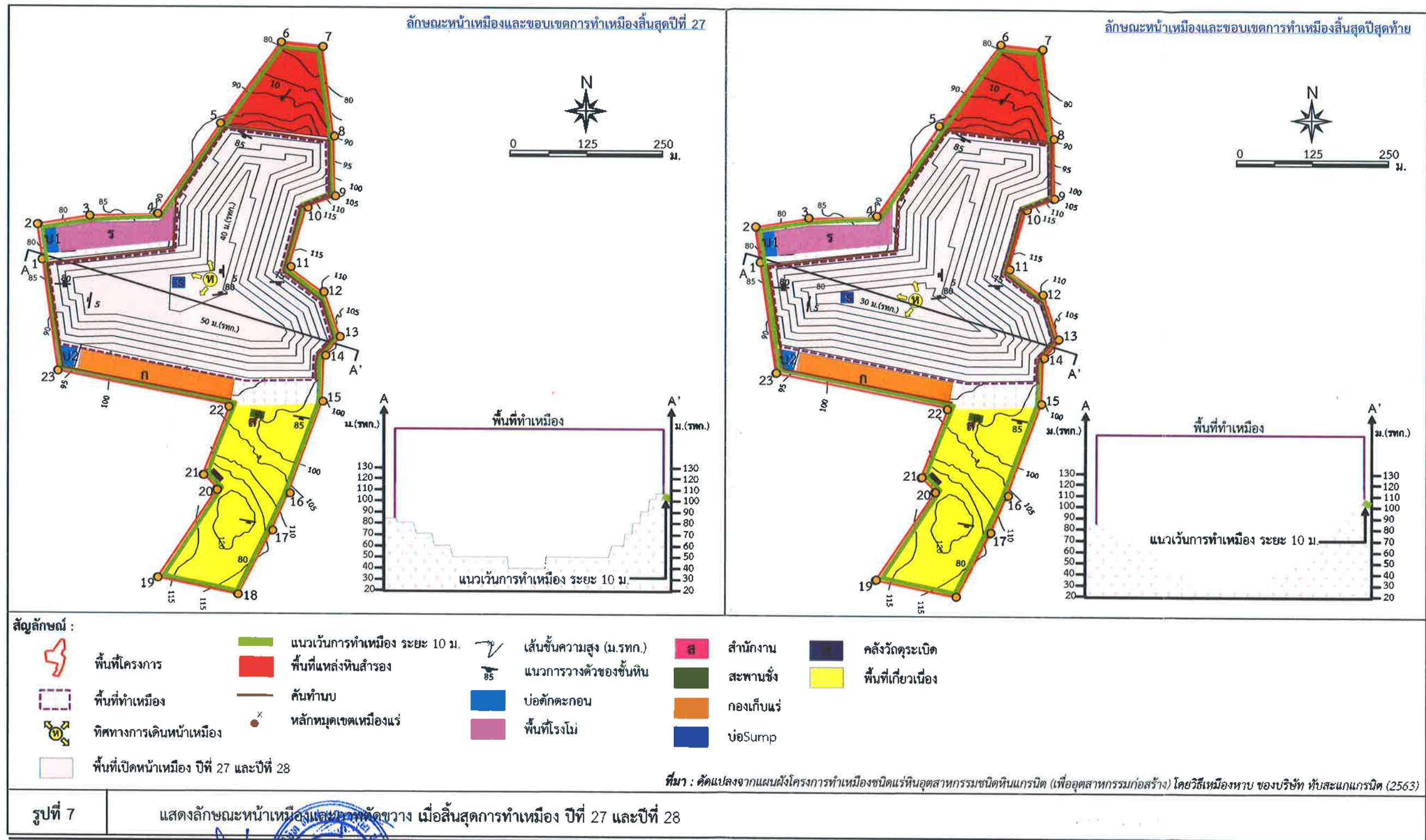
รับรองจำนวนหน้า 35/60



ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนันท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หีบสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/60
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมานนท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 37/60
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



แนวถนน



ทิศทางการขนส่งแร่



ทางหลวงชนบทหมายเลข 1033

ตำแหน่งติดตั้งป้ายของโครงการ



ตำแหน่งติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุก 50, 100 และ 200 ม.



ตำแหน่งติดตั้งป้ายเตือนการใช้วัดสระเบ็ดและจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง



ตำแหน่งติดตั้งป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม



ตำแหน่งติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ



ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตำแหน่งติดตั้งป้ายมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2563)

รูปที่ 8

แสดงตำแหน่งติดตั้งป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม

(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนันท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม

นายกล้า มณีโชติ

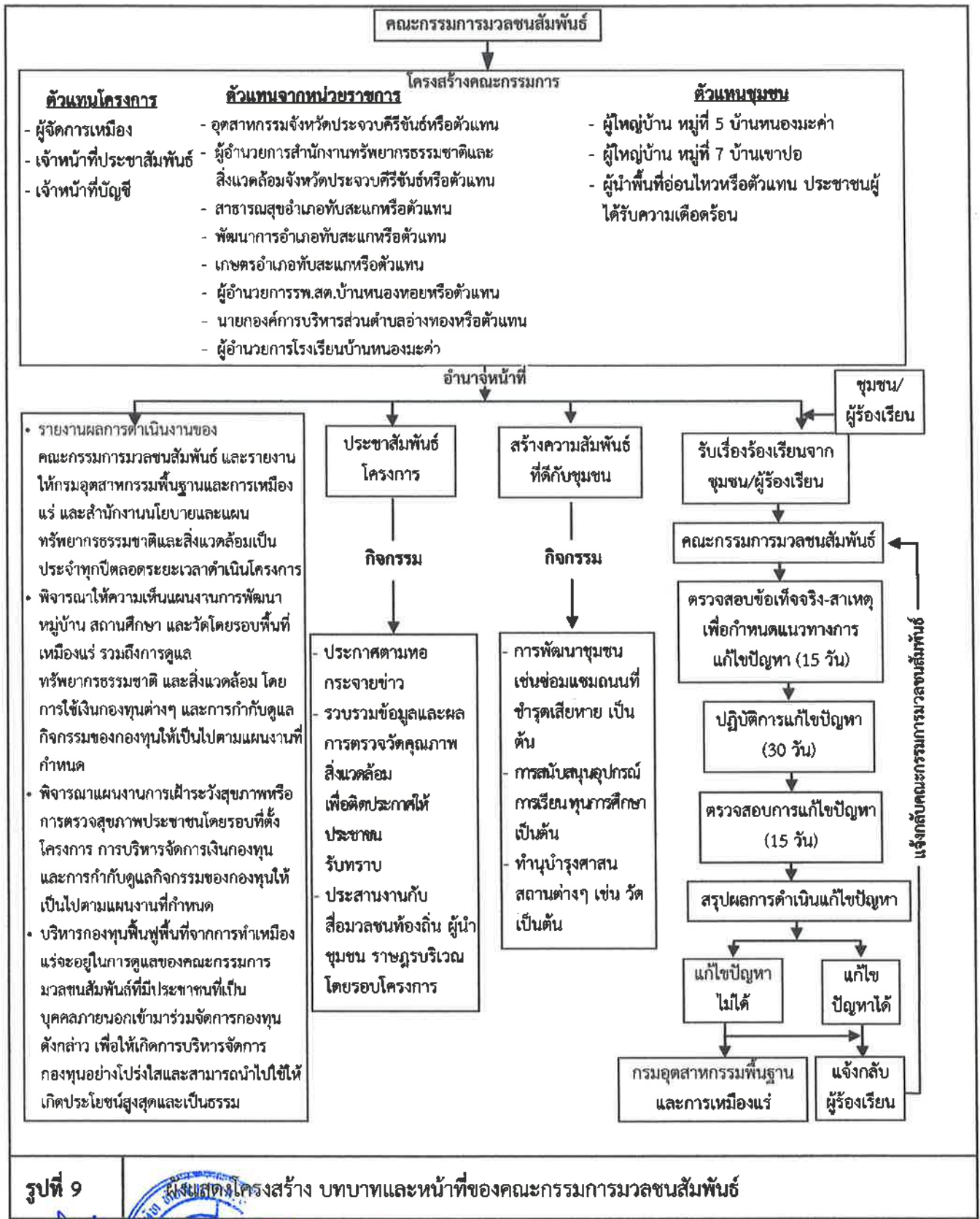
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก - วัดเขาบ่ออ่อนน้ำทิพย์ - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	- ซิลิกา (Silica)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก - วัดเขาบ่ออ่อนน้ำทิพย์ - บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 1 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 40/60
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด)



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 40/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง และกลิ่น สิ่งแวดล้อม	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก - วัดเขาปอแงป่าทิพย์ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน ตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำ เหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะ ทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	30,000	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	- ความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - ขอบแปลงประทานบัตร ทางด้านทิศตะวันออก - บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) ประธานที่ปรึกษา
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 41/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - อ่างเก็บน้ำเขาปอ - บ่อดักตะกอนของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน ตุลาคม-ธันวาคม)	16,000	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในดัชนี - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน ตุลาคม-ธันวาคม)	7,000	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคลากรที่มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	5.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (Silicosis)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมพงษ์ และนายประติษฐ์ ยัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ

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

รับรองจำนวนหน้า 43/60
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสู้สภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	5.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงชัย ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ

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

รับรองจำนวนหน้า 44/60
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. คมนาคม	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพให้การได้ตัวอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซม ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เกิดความเสียหาย	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1 ดำเนินการติดตามความเห็นของผู้ชุมชนผู้นำในพื้นที่รอบโหวและประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่รอบโหวในรัศมี 3 กม. - ครุฑเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่าและหมู่ที่ 7 เขาปอ ตำบลอ่างทอง - ครุฑเรือนริมเส้นทางคมนาคม 10 ครุฑเรือน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	60,000	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงชัย) ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ ชัยยะคำ

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

45/50
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

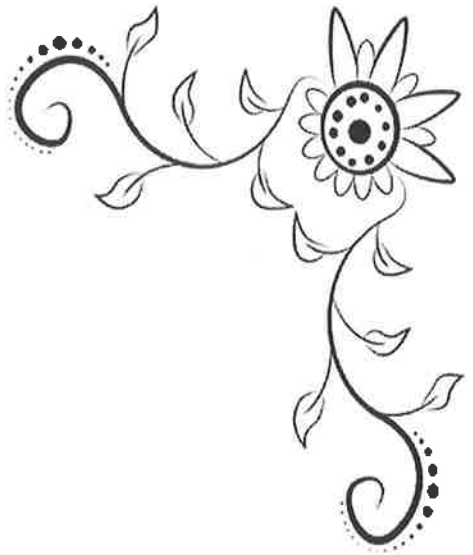
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ ตำบล อ่างทอง	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
8. การท่องเที่ยวและ ทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูแต่ละช่วงปีควบคู่ไปกับการทำ เหมืองแร่ ตลอดจนอยู่ประมาณบัตร์ ตามแผนงานฟื้นฟู พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามประกาศคณะกรรมการ แร่ เรื่อง การวางหลักประกัน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับ ผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด



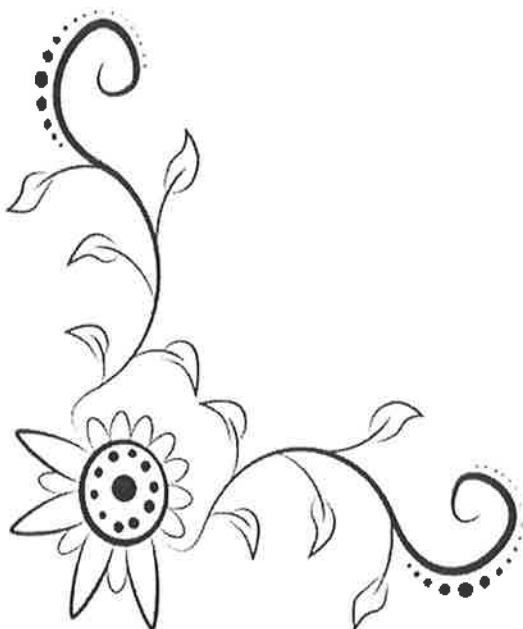
 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมมนต์ วิศวกรประจำโครงการ ชัยยะคำ)

ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด



เอกสารแนบท้าย



แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนผังโครงการ และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานธรรมชาติของดิน ไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามประเภทบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามอายุประเภทบัตร 30 ปี หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ ไอล้ำ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรอง..... 8/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจากอดีตที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ที่ปรากฏเป็นหน้าผาสูงชันและพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในระยะต่อไปโดยใช้เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมืองรายละเอียดดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้ำปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

ลงนาม 
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 49/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้มตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาชลบุรี หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(3) เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ต้องทำให้พื้นดินแข็งมีรอยแตกร้าวสำหรับให้รากพืชสามารถหยั่งลึกลงไปดินเพื่อหาอาหารและมีปริมาณหน้าดินเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า ในการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้พื้นที่ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเปิดโล่ง สูญเสียหน้าดิน รับแสงแดดและกระแสลมเต็มที่ ทำให้การกระจายเข้ามาของเมล็ดพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียงมีอัตราการรอดต่ำ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีเนื้อดินและไม่สามารถเอื้อให้พืชพันธุ์เจริญเติบโตได้ อีกทั้งเนื้อดินบนภูเขาหินแกรนิตมีปริมาณน้อยที่จะนำมาใช้ในการปรับถมดินเพื่อปลูกต้นไม้ หรืออาจจะมีก็เป็นดินคุณภาพต่ำ

ลงนาม.....

(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม นพต และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

รับทราบ.....

รับทราบ..... 50/60

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

(3.1) ดิน ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนึงถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาของชั้นดินที่ปรับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ต้นไม้อายุเจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการขุดหลุมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้อยต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณมากต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองหินแกรนิตของบริษัทต่อไป ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดการเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย ทั้งนี้ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้

- ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

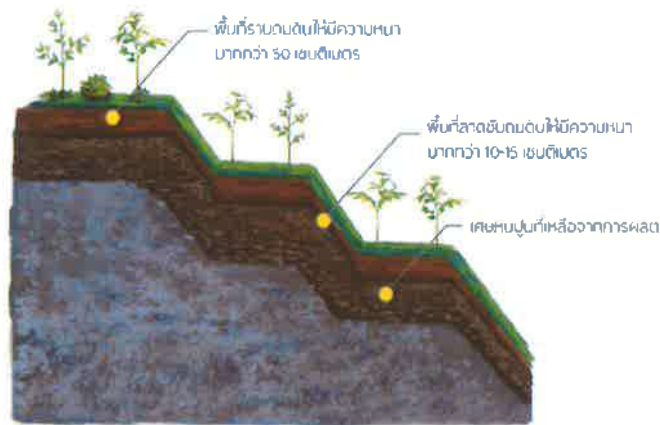
การดำเนินงานที่ผ่านมาได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยนำไปใช้ในการเสริมคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บริเวณด้านบนคันทำนบ บางส่วนนำเปลือกดินไปทำถนนภายในโครงการ

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณโดยรอบเหมืองหินแกรนิตของบริษัทฯ แล้วนำมาวิเคราะห์หาสมบัติในด้านต่างๆ พบว่าดินมีความลึกเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 10-30 ซม. และโดยมากมีเปอร์เซ็นต์หินโผล่อยู่ในช่วง 80-85 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินจัดเป็นดินร่วนปนทราย (SL) ดินทรายปนร่วน (LS) และดินทราย (S) เป็นส่วนใหญ่ มีค่า pH อยู่ที่ 5.1-8.8 จัดว่าเป็นด่างปานกลาง (Moderately Alkaline) ไปจนถึงกรดปานกลาง (Moderately Acid) และพบว่าดินมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ชนิดไม้ที่พบส่วนใหญ่เหมาะต่อการนำมาใช้ในงานฟื้นฟู เช่น มะกอกเกลื่อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น

(3.2) ความหนาชั้นดิน การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินแกรนิตที่หลงเหลือจากการผลิตมารองพื้นในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ควรมีความหนาประมาณ 1 ม. จากนั้นนำหน้าดินมาถมลงในแปลงโดยให้ความหนาของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีที่พื้นที่เป็นที่ราบ ควรถมดินให้มีความหนามากกว่า 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้มีการพัฒนาได้ดี และควรระมัดระวังอย่าให้ได้ชั้นดินเป็นชั้นของหินแข็ง เนื่องจากจะทำให้ชั้นดินและหินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะพัฒนาอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่หยั่งลึกลงไปชั้นหิน ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้โค่นล้มได้ง่ายหากมีลมพายุที่รุนแรง เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จแล้วควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุรักษาความชื้น ลดความสูญเสียน้ำ และเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดิน

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงจันทร์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หัสสะแกลแกรนิต จำกัด

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



การปรับผิวน้ำดินสำหรับการฟื้นฟูเหมือง

(4) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(5) ระยะเวลาในการดำเนินการ

การปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่ดี คือช่วงเวลาการปลูกในต้นฤดูฝน เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกได้รับน้ำฝนเต็มช่วงฤดูกาลจะสามารถตั้งตัวเจริญเติบโตได้อย่างแข็งแรง และสามารถผ่านฤดูแล้งแรกไปได้ จากข้อมูลการติดตามอัตราการรอดตายจะเห็นว่าในช่วงปีแรกของการปลูกจะมีความเสี่ยงต่ออัตราการตายของต้นไม้ที่ปลูกสูง ดังนั้น ต้องดำเนินการเตรียมพื้นที่ให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม รวมถึงกระบวนการก่อนหน้า เช่น การรับมอบพื้นที่เพื่อทำการฟื้นฟู กระบวนการจ้างเหมาการออกแบบพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เป็นต้น สำหรับช่วงเวลาที่ จะทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง จะพิจารณาจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่เก็บข้อมูลจากหน่วยงานวางแผนในช่วงปีที่ผ่านมา โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) จะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองเก่าของโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอในการดำเนินงานตามมาตรการ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมบรรณไพฑูรย์ นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายกกล้า มณีโชติ)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานกรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	---

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

(6) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการด้านความปลอดภัยตามเทคโนโลยีการทำเหมือง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่ โดยกำหนดให้มีแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาหน้าเหมือง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงมากที่สุด

ดังนั้น การฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง โดยกำหนดให้เปิดหน้าเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไปควบคู่ไปกับการดูแลต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาสำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 รายละเอียดการดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 1 และตารางที่ 1-2

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (แผนการทำเหมืองปีที่ 1-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นชั้นบันได 2 ชั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูทันที ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณพลูกษ์ กลุ่มไม้กึ่งนา ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่าง

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวน 53/60

(นายก้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื่อน มะหวด มะขามเทศ และ ตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8.5 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองปีที่ 7-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110-90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื่อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 22.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการทำเหมืองปีที่ 13-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90-60 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื่อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการทำเหมืองปีที่ 19-30) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-30) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่

ลงนาม.....

(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมนันท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 54/60

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะ เฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่ ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประมาณ 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป พื้นที่ประมาณ 22.5 ไร่ โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองดังรูปที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
1-6	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นชั้นบันได 2 ชั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	8.5	โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	289,000

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 55/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
7-12	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 110-90 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	22.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	751,400
13-18	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 90-60 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	21.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	717,400
19-30	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อม	-	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้	-

ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 56/60
 (นายกมล มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
	เสริมหากพบต้นไม้ล้มตายตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอตเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายตามอายุประทานบัตร 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง ขนาดบ่อเหมือง 22.5 ไร่ ลึก 20 ม.		พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	
รวม		51.7	-	1,757,800

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562

** ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่

การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 75 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจะมีลักษณะเป็นบ่อน้ำที่เป็นประโยชน์ ทั้งนี้ยังมีพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่มีการทำเหมืองจากข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษากายในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่มีศักยภาพของแร่เพียงพอต่อการทำเหมืองต่อเนื่อง ดังนั้นในกรณีการฟื้นฟูในช่วงปีสุดท้ายแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1. กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตรปี 1-30

ปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยาของโครงการทั้งหมดปริมาณ 11.8 ล้านเมตริกตัน สามารถผลิตแร่ได้ถึงระดับความสูงประมาณ 30 ม.(รทก.) ดังนั้น หากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร 30 ปี จะทำการปรับสภาพชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อให้ความปลอดภัยต่อการทำเหมืองช่วงต่อไปและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่และปรับปรุงพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำ ขนาด 22.5 ไร่ ความลึก 20 ม. ที่ระดับความสูง 30-50 ม.(รทก.)

ดังรูปที่ 1

2. กรณีได้รับประทานบัตรปี 31-39

การฟื้นฟู ช่วงปีที่ 31-39 กรณีดำเนินการทำเหมืองต่อ การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลบำรุงรักษาดันไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการฟื้นฟูในส่วนการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงจะรวมถึงพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ พื้นที่เก็บกองแร่เก่า พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่ใช้ประโยชน์

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม โฆษกฝ่ายนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เกี่ยวเนื่องอื่นๆ อาคารสำนักงาน บ่อดักตะกอน รวมถึงพื้นที่รกร้างจะต้องมีการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูและซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไป โดยใช้พันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาและที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอและปรับปรุงพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำให้มีความปลอดภัย โดยบ่อเหมืองจะมีจำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อเหมืองบริเวณตอนกลางขนาด 22.5 ไร่ ความลึก 20 ม. ที่ระดับความสูง 30-50 ม.(รทก.) และบ่อเหมืองบริเวณตอนใต้ขนาด 4 ไร่ ความลึก 10 ม. ที่ระดับความสูง 80-90 ม.(รทก.) ในส่วนของภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 39 พื้นที่ส่วนที่เหลือจะปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยรอบ ดังรูปที่ 2

2. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ เป็นต้น รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

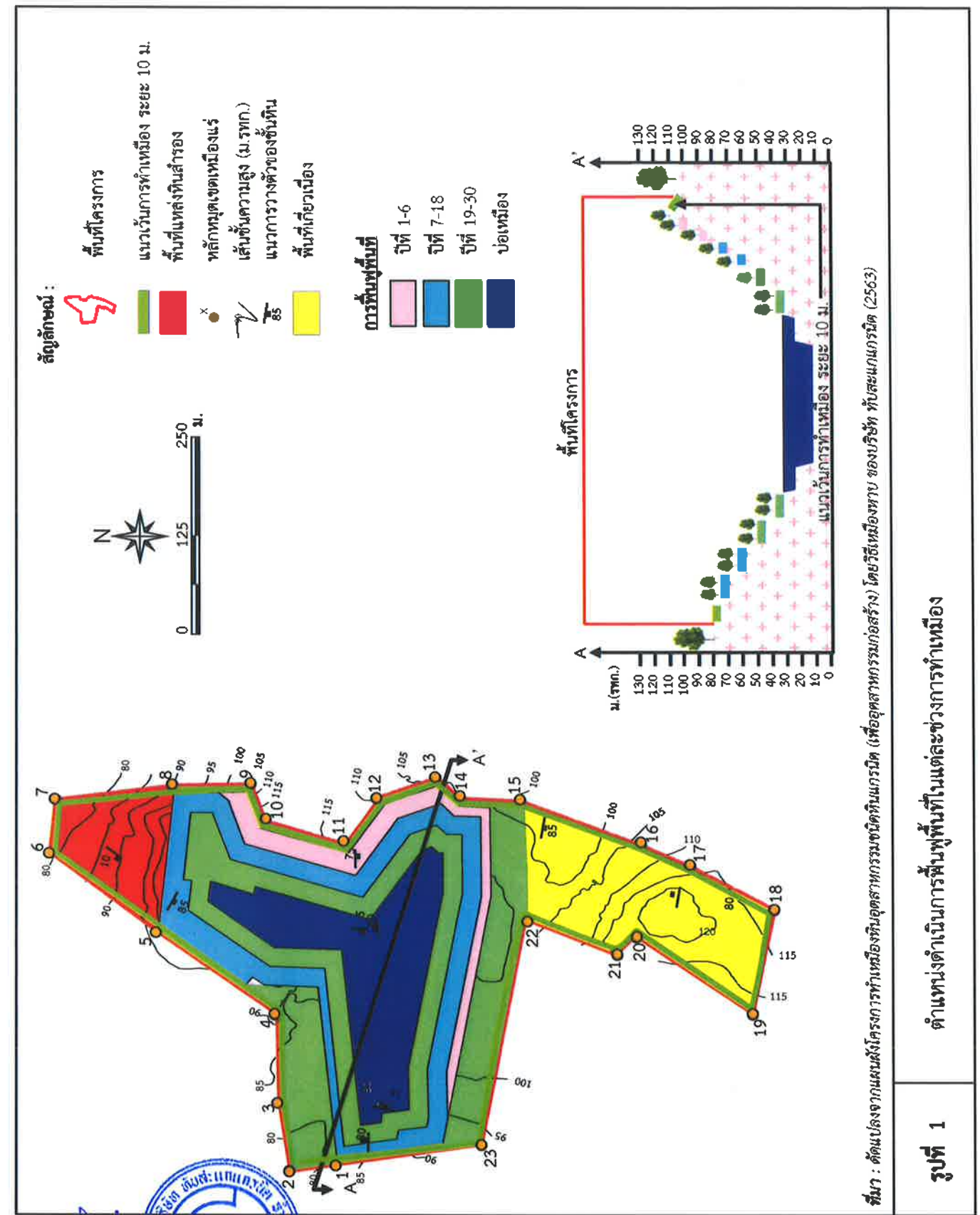
(1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ พิจารณาการปรับสภาพพื้นที่หลังการทำเหมือง และฟื้นฟูให้มีความคล้ายคลึงกับบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันตกและทางทิศเหนือ

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้นมีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้อผลหรือไม้อดอก ซึ่งสามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์จำพวกนก และแมลงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

(2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ


ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรมนนท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด


ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 58/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมบรรณิกและนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 59/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



แนวเส้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.



บ่อเหมือง



พื้นที่ปลูก (ปลูกต้นไม้)



หลักเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)

รูปที่ 2

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 39

ลงนาม

(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมบริษัท และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม

นายกล้า มณีโชติ

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน 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) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ

.....
.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

.....
.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....
.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....

.....
.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<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.....

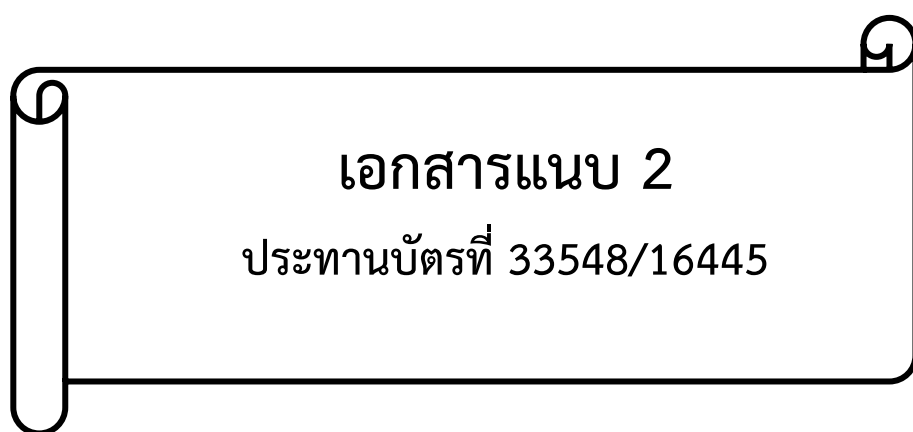
ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง





ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

เลขที่ประทานบัตร..... ๑๑๕๕๘/๑๖๕๕๕

ขอรับไว้..... บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด..... อายุ..... ปี สัญชาติ..... ไทย.....

เลขทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๙๖๕๕๓๕๐๐๐๑๐๑

ผู้รับสารนิ สำนักงาน..... ๑/๓..... ตรอก/ชอย.....

อำเภอ..... หมู่ที่..... ๕..... ตำบล/แขวง..... นานุกวง

จังหวัด..... ทับสะแก..... จังหวัด..... ประจวบคีรีขันธ์

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

๑. ตำบล..... อ่างทอง..... อำเภอ..... ทับสะแก..... จังหวัด..... ประจวบคีรีขันธ์

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๑๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕

จำนวนเนื้อที่..... ๑๓๕..... ไร่..... ๓..... งาน..... ๑๕..... ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕

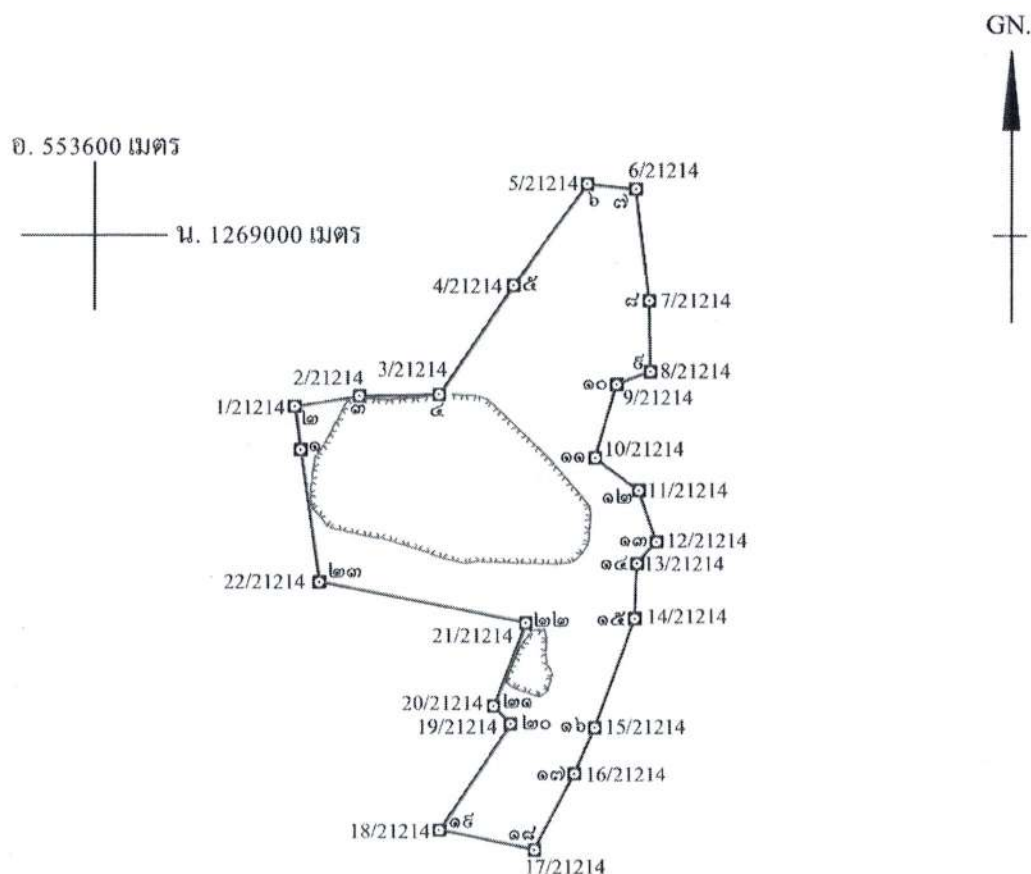


อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๘ / ๑๖๕๕๕

คำขอที่ ๒ / ๒๕๖๑

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 493



เนื้อที่ ๑๓๕ ไร่ งาน ๑๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๕๑ องศา ๕๗ ลิปดา ระยะ ๖๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๘๐ องศา ๔๗ ลิปดา ระยะ ๕๐.๑๖๗ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๘๘ องศา ๕๖ ลิปดา ระยะ ๑๐๕.๖๔๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๓๔ องศา ๒๗ ลิปดา ระยะ ๑๘๑.๑๔๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๓๖ องศา ๒๒ ลิปดา ระยะ ๑๗๑.๓๕๗ เมตร

ระวางที่ 49

GN.

ถึงมุมหมายเลข ๗	ทิศ ๕๕	องศา ๕๓	ลิปดา ระยะ ๖๗.๕๕๖	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๘	ทิศ ๑๗๓	องศา ๐๑	ลิปดา ระยะ ๑๕๓.๐๕๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๙	ทิศ ๑๗๕	องศา	ลิปดา ระยะ ๕๗.๒๘๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ ๒๔๕	องศา ๓๑	ลิปดา ระยะ ๔๕.๘๘๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ ๑๕๖	องศา ๐๕	ลิปดา ระยะ ๑๐๘.๖๓๒	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๒	ทิศ ๑๒๖	องศา ๒๐	ลิปดา ระยะ ๗๔.๗๒๔	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๓	ทิศ ๑๖๑	องศา ๐๗	ลิปดา ระยะ ๗๕.๓๕๓	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๔	ทิศ ๒๒๑	องศา ๓๖	ลิปดา ระยะ ๔๐.๓๖๔	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๕	ทิศ ๑๘๒	องศา ๑๕	ลิปดา ระยะ ๗๖.๔๒๒	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๖	ทิศ ๒๐๐	องศา ๑๑	ลิปดา ระยะ ๑๕๕.๘๘๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๗	ทิศ ๒๐๓	องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๖๕.๖๔๑	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๘	ทิศ ๒๐๗	องศา ๒๖	ลิปดา ระยะ ๑๑๘.๕๐๓	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๙	ทิศ ๒๘๑	องศา ๔๕	ลิปดา ระยะ ๑๓๔.๖๔๑	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๐	ทิศ ๓๓	องศา ๔๗	ลิปดา ระยะ ๑๗๗.๐๖๒	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๑	ทิศ ๓๑๖	องศา ๒๐	ลิปดา ระยะ ๓๔.๑๗๗	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๒	ทิศ ๒๑	องศา ๑๘	ลิปดา ระยะ ๑๒๒.๕๐๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๓	ทิศ ๒๘๑	องศา ๑๐	ลิปดา ระยะ ๒๕๐.๒๕๐	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๔	ทิศ ๓๕๑	องศา ๕๗	ลิปดา ระยะ ๑๘๔.๓๗๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร
ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา ระยะ	เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(นายอุพงษ์ เจริญงาม)

ลายมือชื่อ.....ผู้ทำน

(นายสราวุธ นุชศิริ)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้
ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตาม
เงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ปข ๓๓๕๔๘/๑ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้อ
รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา
ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรือนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
ท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่
ทำเหมืองตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่.....7/2567...../ วันที่.....22.....เดือน ธันวาคม.....พ.ศ. 2567

1. ประทานบัตร

- 1.1 ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท.....ทับสะแก แกรนิต จำกัด.....
- 1.2 ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....-.....
- 1.3. หมายเลขประทานบัตร...33548/16445...หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....2/2561.....
- 1.4 ที่ตั้ง ตำบล.....อ่างทอง.....อำเภอ.....ทับสะแก.....จังหวัด.....ประจวบคีรีขันธ์.....
- 1.5 ชนิดแร่.....แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต.....(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง).....
- 1.6 อายุประทานบัตร...30.....ปี เริ่มตั้งแต่....14.....กันยายน 2564.....วันสิ้นอายุ..... 13.....กันยายน 2594....
- 1.7 เนื้อที่ประทานบัตร..... 139-3-15.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
- 1.8 กรรมสิทธิ์ที่ดิน
- () มีกรรมสิทธิ์ ประเภท.....ไร่
- (✓) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)...ป่าสงวนแห่งชาติป่าทับสะแก..... 139-3-15.....ไร่
- () อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

- 2.1 สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
- 2.2 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....80.....ไร่
- 2.3 จำนวนหน้าเหมือง.....1.....แห่ง ขนาด.....75.....ไร่
- 2.4 จำนวนหน้าเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง ขนาด.....58.....ไร่
- 2.5 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง ขนาด5.....ไร่
- เปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้น ส่วนหนึ่งนำไปจัดสร้างคันทำนบบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง นำไปใช้
ใน การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ รวมถึงนำไปฟื้นฟูพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการ ส่วน
ที่เหลือเก็บกองไว้ทางด้านทิศใต้ของโครงการ
- 2.6 พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน /บ้านพัก ฯ ล ฯ รวม.....1.....ไร่
- 2.7 จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร
- 2.8 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....58.....ไร่ (หน้าเหมืองประทานบัตรเดิม) พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....5...
ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- พื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะดำเนินการปรับสภาพชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อให้มีความปลอดภัยและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ และปรับปรุงพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำที่หน้าเหมืองระดับต่ำสุด ขนาด 22.5 ไร่ ความลึก 20 ม. ที่ระดับความสูง 30-50 ม(รทก.)

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันหน้าเหมืองยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองมากนักซึ่งดำเนินการอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองเดิม มีการระเบิดหินเพื่อปรับปรุงระดับชั้นบันไดและดำเนินการทำเหมืองเล็กน้อยและดำเนินการไปตามที่แผนผังกำหนด โดยโครงการได้ปรับปรุงหน้าชั้นบันไดให้มีความกว้างมากขึ้น แต่ยังไม่มีการขยายพื้นที่หน้าเหมืองแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่สามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองได้

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับสภาพพื้นที่เก็บกองให้อยู่ในบริเวณที่กำหนด

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน..... 1.....แห่ง ขนาด.....58.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับสภาพขอบบ่อให้มีลักษณะปลอดภัย ซึ่งปัจจุบันโครงการยังไม่สิ้นสุดการทำเหมืองจึงทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่เดิมพร้อมปรับระดับความลาดชันของชั้นบันไดให้มีความปลอดภัย

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันกระถางตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

บ่อดักตะกอนจำนวน.....1.....บ่อ ขนาด1.....ไร่ และ.....บ่อ Sump ขนาด...2..... ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปรับปรุงคันทำนบดินเดิมทางด้านทิศตะวันออกขนาด 0.5 ไร่ และบ่อดักตะกอนทางทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ประมาณ 20x40 เมตร ลึกประมาณ 3 เมตร โดยบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ไม้เดิมที่อยู่รอบบ่อดักตะกอนให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร เนื้อที่.....5.5 ไร่.....

วิธีดำเนินการ ดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมแนวต้นไม้เดิมทางด้านทิศตะวันตกและทางทิศใต้บริเวณแนวขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร โดยพื้นที่ไม้ที่ปลูก คือ สนประดิพัทธ์ และพื้นที่ไม้ท้องถิ่นเดิมที่ได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 200 ต้น ซึ่งมีการเพาะพันธุ์ไว้บริเวณด้านหลังอาคารสำนักงาน เพื่อนำไปปลูกฟื้นฟูในช่วงถัดไป รวมถึงบำรุงรักษาแนวต้นไม้เดิมที่มีการปลูกไว้ทางบริเวณขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตกและทิศใต้ ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....7.5 ไร่.....

วิธีดำเนินการ โรงโม่หินของโครงการได้ดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ ปัจจุบันสามารถดำเนินการใช้งานได้ในขณะเดียวกันโครงการยังคงดำเนินการปรับปรุงให้โรงโม่หินสามารถป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองไม่แล้วเสร็จ จึงทำให้ยังไม่สามารถดำเนินการผลิตแร่ได้เต็มกำลัง ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศเหนือโรงโม่หินที่ไม่มีการใช้ประโยชน์โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ เช่น ต้นยูคาลิปตัส เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการทำเหมืองในช่วงถัดไป

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....0.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ บริษัทฯได้ทำการปลูกต้นไม้โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและในบริเวณเป็นที่สามารถดำเนินการปลูกได้ โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการปลูกมีทั้งไม้ประดับและพืชสวนครัว ได้แก่ มะละกอ พริก เข็ม กล้วย แมงลัก บอนสี เบญจมาศ เป็นต้น

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....150,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการปรับสภาพหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความปลอดภัยให้มีลักษณะขั้นบันได ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในระดับความสูง 125 ม.(รทก.) ทางด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ และทางทิศเหนือของโรงโม่หิน เนื่องจากเป็นขอบบ่อเหมืองด้านบนสุด โดยให้สอดคล้องตามแผนผังกำหนด รวมถึงดำเนินการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....6.....ไร่

วิธีดำเนินการ ดินที่ได้จากการทำเหมืองจะนำไปปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองและบริเวณอื่นๆ ให้มีความปลอดภัยและนำไปปรับปรุงคันทำนบดินและบริเวณที่ฟื้นฟูไปแล้วหากมีบริเวณแนวพื้นที่ที่ล้มตายแล้วให้ฟื้นฟูแทนบริเวณที่ล้มตาย

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

บ่อดักตะกอนจำนวน.....1.....บ่อ ขนาด0.5 ไร่ และ บ่อ Sump ขนาด...2..... ไร่

วิธีดำเนินการ ปลุกต้นไม้เสริมบริเวณคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณที่ลุ่มตาย และดูแลสภาพของบ่อดักตะกอนและบ่อ Sump ให้สามารถรองรับตะกอนจากหน้าเหมือง และดูแลระบายน้ำให้มีสภาพใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ พร้อมขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอสำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่

(✓) การปลุกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....3.....ไร่

วิธีดำเนินการ ...ดูแลแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ รวมถึงพื้นที่ฟื้นฟูเดิมทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตกให้ดำเนินการปลุกต้นไม้ซ่อมแซมหากพบว่ามีต้นไม้ตายลง

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....7.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ว่างภายในโรงโม่หิน

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....0.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปลุกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณสำนักงานให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี พร้อมปลุกต้นไม้
อื่นเพิ่มเติม

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... 150,000..... บาท
งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....50,000.....บาท
ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และส่วนราชการอื่น ๆ.....
วิธีการดำเนินงาน

(ลงชื่อ).....

(.....นายรัตนนิยากร สุกไกรสร.....)

ตำแหน่ง.....วิศวกรเหมืองแร่.....ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(.....นายประสิทธิ์ ชัยยะคำ.....)

ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ.....



เอกสารแนบ 4

สำเนาเอกสารวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 43/1 ถนน รัชฎาภิบาล/แขวง ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอ/เขต เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาค้ำประกัน

69960078171000

เลขที่ ค.47690345630000 (ข)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาค้ำประกัน

เรียน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่ ค.47690345630000 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564 รับค้ำประกัน บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด เป็นจำนวนเงิน -677,340.00-บาท (-หกแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน-) และธนาคารได้ขยายกำหนดเวลาค้ำประกันต่อมาจนถึงครั้งสุดท้ายตามหนังสือของธนาคาร ที่ ค.47690345630000 (ข) ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 จะมีผลบังคับใช้สิ้นสุดลงในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาค้ำประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 เป็นต้นไป และสิ้นสุดในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2568 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)


49389

(นางสาวรัชต์ดนาวดี นกแก้ว)

(นายมนตรี แก้ววรร)

แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App

CPSLG241128027

CASE180999731

A/C



Item





ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 43/1 ถนน สละชีพ ตำบล/แขวง ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอ/เขต เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาค้ำประกัน

69960078171000

เลขที่ ค.47690402737000 (ข)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาค้ำประกัน

เรียน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่ ค.47690402737000 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 รับค้ำประกัน บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด เป็นจำนวนเงิน -225,780.00-บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ซึ่งจะมีผลบังคับใช้สิ้นสุดลงในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาค้ำประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 เป็นต้นไป และสิ้นสุดในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)


49389
(นางสาวรัชต์ดนาวดี นกแก้ว)


20678
(นายมนตรี แก้ววร)

แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App

CPSLG241128025

CASE180999731





ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่

69960078171000

เลขที่ ก. 47690436373000

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์ ที่ตั้งสำนักงาน 43/1 ถนน สะดือ ตำบล/แขวง ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอ/เขต เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โดย นางสาวรัชต์นาวิ นกแก้ว และ นายมนตรี แก้วบวร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรเลขที่ วันอนุญาต
รวม แปลงเหมืองประเภทที่ ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตาม
แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศ
คณะกรรมการแร่อ้างถึงแล้ว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรก ร้อยละสามสิบ ของหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำ
เหมือง ทั้งหมดเป็นเงิน -225,780.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เป็นเงินไม่เกิน -225,780.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ในกรณีที่ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตาม
ภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ
เฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท
ทับสะแก แกรนิต จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 จนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการ
ค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ปฏิบัติ
ผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาวรัชต์นาวิ นกแก้ว)

(นายมนตรี แก้วบวร)

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ

(นางสาวสิริภา สิงห์โต)

พยาน

ลงชื่อ

(นางสาวสุภาวดี สิงห์โต)

พยาน



BB 0699

App

CPSLG241128569

CASE181371264

A/C



Item



2571829





เอกสารแบบ 3.1

**หนังสือรับรองผลการตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อม**



ANALYSIS REPORT

PM : 082-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

Analysis Date: 26 พฤศจิกายน 2567

ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 4 ธันวาคม 2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละออง รวม: TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาด เล็ก: PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศ ตะวันออก	22-23 พฤศจิกายน 2567	0.118	0.042
	23-24 พฤศจิกายน 2567	0.115	0.043
	24-25 พฤศจิกายน 2567	0.102	0.038
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศ เหนือ	22-23 พฤศจิกายน 2567	0.121	0.042
	23-24 พฤศจิกายน 2567	0.124	0.045
	24-25 พฤศจิกายน 2567	0.115	0.042
วัดเขาปอบอน้ำทิพย์	22-23 พฤศจิกายน 2567	0.092	0.037
	23-24 พฤศจิกายน 2567	0.096	0.039
	24-25 พฤศจิกายน 2567	0.102	0.039
ค่ามาตรฐาน		0.330	0.120

หมายเหตุ : - วิธีการเก็บตัวอย่าง TSP : High Volume Air Sampler
 - วิธีการเก็บตัวอย่าง PM-10 : Size Selective High Volume Air Sampler

ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

BLUECONSULTANT
Limited Partnership

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Wind : 040-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Analysis Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Report Date: 4 ธันวาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการ

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	
N	1	0	0	0	0	1	1.39
NNE	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	4	0	0	0	0	4	5.56
ENE	17	4	0	0	0	21	29.17
E	11	0	0	0	0	11	15.28
ESE	0	0	0	0	0	0	0.00
SE	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	0	0	0	0	0	0	0.00
S	0	0	0	0	0	0	0.00
SSW	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	0	0	0	0	0	0	0.00
WSW	0	0	0	0	0	0	0.00
W	0	0	0	0	0	0	0.00
WNW	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	0	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL	33	4	0	0	0	37	51.39
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)						35	48.61
TOTAL						72	100.00

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์







(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์อินฟราเรดลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Wind : 040-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

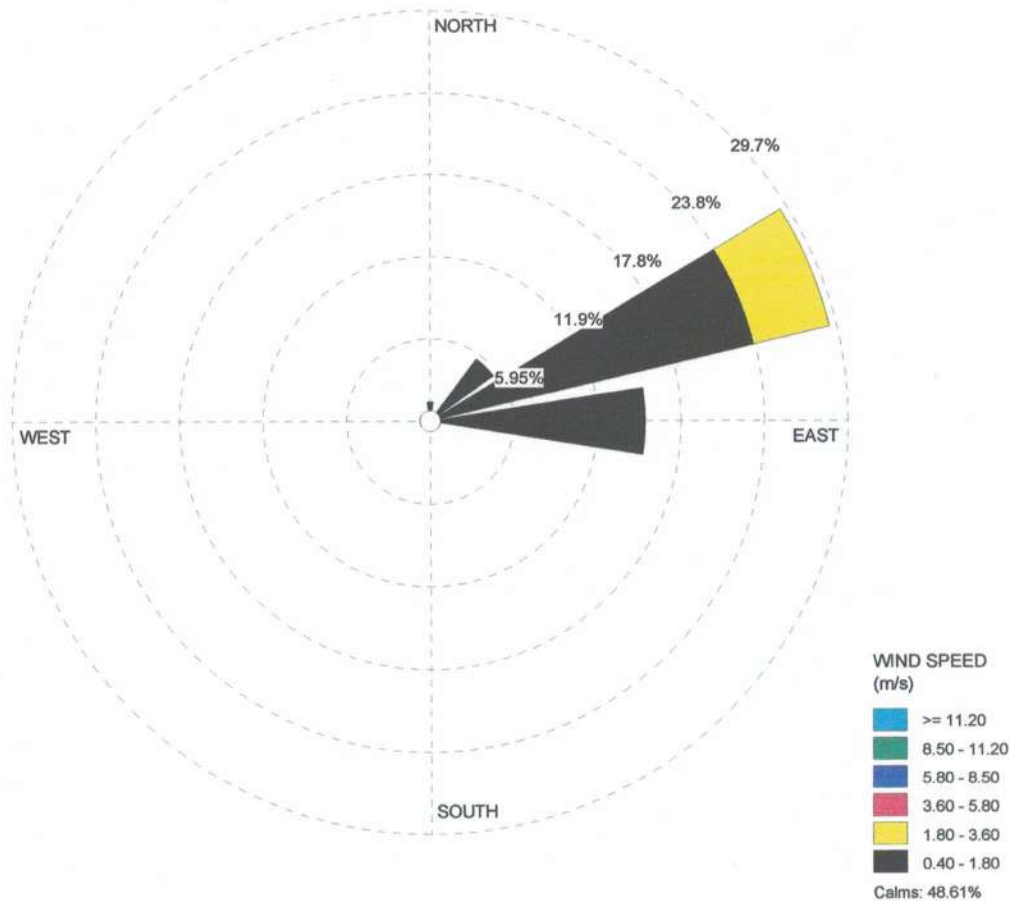
Analysis Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 4 ธันวาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการ



ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(Signature)

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ANALYSIS REPORT

Sound : 267-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

Analysis Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 4 ธันวาคม 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก					
	22-23 พฤศจิกายน 2567		23-24 พฤศจิกายน 2567		24-25 พฤศจิกายน 2567	
	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)
13.00-14.00	52.7	75.4	52.3	71.9	60.4	83.7
14.00-15.00	50.4	71.2	52.5	87.7	52.7	72.4
15.00-16.00	51.3	75.7	52.3	71.7	55.6	82.0
16.00-17.00	57.7	85.5	52.5	77.3	50.4	78.4
17.00-18.00	51.7	69.9	52.0	76.3	50.0	66.8
18.00-19.00	62.6	73.8	60.6	69.4	53.2	63.2
19.00-20.00	63.8	72.9	60.9	68.5	56.4	72.6
20.00-21.00	64.2	73.9	63.8	71.4	58.0	61.7
21.00-22.00	63.0	67.6	64.9	71.4	57.8	64.8
22.00-23.00	61.9	66.5	63.6	86.7	57.0	60.0
23.00-00.00	59.2	68.0	58.2	67.2	57.4	61.2
00.00-01.00	57.5	68.1	57.7	68.5	58.2	70.6
01.00-02.00	56.2	63.1	56.2	69.9	57.0	66.3
02.00-03.00	52.2	58.7	59.4	67.6	57.5	72.7
03.00-04.00	55.1	61.6	59.4	66.2	57.4	65.9
04.00-05.00	61.6	69.8	59.1	65.3	57.0	71.0
05.00-06.00	59.0	70.5	59.3	67.5	52.9	66.7
06.00-07.00	52.9	69.4	53.6	85.9	52.1	79.3
07.00-08.00	53.3	74.6	52.6	77.1	52.6	74.9
08.00-09.00	52.5	70.9	52.8	74.6	52.1	72.1
09.00-10.00	54.4	76.4	49.7	68.3	52.4	69.0
10.00-11.00	52.1	74.5	49.7	64.7	50.9	69.6
11.00-12.00	52.3	73.0	49.8	70.9	51.1	72.0
12.00-13.00	51.4	78.0	51.8	73.0	51.6	75.5
Leq-24 hr (dBA)	58.6	85.5	58.5	87.7	55.7	83.7
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 090146

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย

Blue Consultant Limited Partnership

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 268-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Analysis Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 4 ธันวาคม 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ					
	22-23 พฤศจิกายน 2567		23-24 พฤศจิกายน 2567		24-25 พฤศจิกายน 2567	
	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)
13.00-14.00	41.5	66.4	48.1	73.9	42.3	58.9
14.00-15.00	46.0	79.5	47.5	64.4	40.5	54.8
15.00-16.00	47.4	67.9	44.0	57.4	49.8	82.7
16.00-17.00	48.1	76.9	48.6	78.8	40.7	69.5
17.00-18.00	47.9	77.4	43.9	71.7	45.3	70.6
18.00-19.00	47.3	63.2	62.2	99.4	53.0	64.7
19.00-20.00	45.7	56.2	45.5	62.3	54.5	85.3
20.00-21.00	44.4	50.1	43.6	56.6	55.5	60.4
21.00-22.00	45.9	56.0	42.8	50.5	45.7	57.9
22.00-23.00	43.8	49.0	43.2	53.2	44.9	56.3
23.00-00.00	43.3	48.8	44.4	53.5	44.2	49.7
00.00-01.00	43.4	50.3	43.1	52.3	44.4	56.8
01.00-02.00	42.7	59.6	43.3	57.9	42.4	52.2
02.00-03.00	42.1	51.3	42.6	54.7	42.1	55.5
03.00-04.00	42.1	53.1	42.9	54.6	43.5	55.5
04.00-05.00	43.8	57.9	44.8	63.2	46.0	55.5
05.00-06.00	50.3	62.1	50.9	69.8	50.4	64.4
06.00-07.00	49.0	70.3	47.5	66.9	46.2	71.0
07.00-08.00	49.3	75.7	49.7	75.2	48.7	79.0
08.00-09.00	47.3	64.2	47.2	67.6	51.4	81.8
09.00-10.00	50.1	65.2	46.0	55.1	45.6	63.4
10.00-11.00	51.2	77.8	44.9	60.0	48.1	68.9
11.00-12.00	45.6	63.5	46.5	70.2	46.1	66.9
12.00-13.00	45.8	69.6	46.8	75.6	46.3	72.6
Leq-24 hr (dBA)	46.9	79.5	50.4	99.4	48.7	85.3
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 212010

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 269-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Analysis Date: 22-25 พฤศจิกายน 2567

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 4 ธันวาคม 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: วัดเขาลำบ่อหน้าทิพย์					
	22-23 พฤศจิกายน 2567		23-24 พฤศจิกายน 2567		24-25 พฤศจิกายน 2567	
	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)	Leq-1 hr (dBA)	Lmax (dBA)
14.00-15.00	42.1	64.2	43.5	55.6	47.0	65.0
15.00-16.00	43.8	55.7	41.6	58.3	44.5	70.2
16.00-17.00	43.6	57.3	41.5	68.4	62.8	90.4
17.00-18.00	51.6	67.1	45.7	69.1	41.4	64.4
18.00-19.00	61.9	68.6	58.6	66.5	52.4	67.6
19.00-20.00	62.6	67.1	54.8	62.5	56.8	62.9
20.00-21.00	62.4	67.2	57.9	64.0	53.5	60.3
21.00-22.00	60.9	65.4	53.9	60.7	50.8	63.2
22.00-23.00	53.4	63.7	54.4	62.7	50.7	68.3
23.00-00.00	57.0	63.1	49.4	59.4	51.5	74.9
00.00-01.00	54.6	70.8	54.9	63.0	44.3	58.9
01.00-02.00	56.2	61.4	49.9	60.0	45.4	58.5
02.00-03.00	56.0	74.6	47.2	61.4	47.4	53.5
03.00-04.00	53.7	59.2	49.5	62.0	47.1	54.8
04.00-05.00	54.5	74.2	52.4	61.4	58.0	62.7
05.00-06.00	51.5	73.7	52.3	62.1	55.8	63.6
06.00-07.00	48.5	64.2	47.0	64.0	47.1	61.6
07.00-08.00	50.7	73.2	47.6	69.7	44.5	66.2
08.00-09.00	58.5	76.0	51.2	69.4	43.9	62.8
09.00-10.00	60.9	90.7	51.6	74.0	42.3	57.3
10.00-11.00	50.4	77.5	49.4	75.1	48.3	72.6
11.00-12.00	47.3	69.4	47.4	65.4	47.4	69.9
12.00-13.00	43.1	66.7	44.6	63.3	43.9	65.0
13.00-14.00	42.0	64.5	41.7	56.0	41.9	60.3
Leq-24 hr (dBA)	56.7	90.7	52.0	75.1	52.9	90.4
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 172109

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ANALYSIS REPORT

Vibration : 064-66 Blue -2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 24 พฤศจิกายน 2567

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

Analysis Date: 24 พฤศจิกายน 2567

ประธานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 4 ธันวาคม 2567

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: ขอบแปลงประธานบัตรด้านทิศตะวันออก		
	ผลการตรวจวัด		
	TRANSVERSE (แกน Y)	VERTICAL (แกน Z)	LONGITUDINAL (แกน X)
Frequency; Hz	41	51	35
Peak Particle Velocity (PPV) ; mm/sec	8.213	8.796	6.881
Peak Displacement; mm	0.048	0.019	0.028
มาตรฐาน			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤50.8	≤50.8	≤44.0
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤0.20	≤0.20	≤0.20

หมายเหตุ : - เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ใช้ Brand : Instantel, Model : Micromate

- Frequency = ความถี่ (หน่วย เฮิรตซ์), Peak Particle Velocity = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (หน่วย มิลลิเมตรต่อวินาที), Peak Displacement = การขจัด (หน่วย มิลลิเมตร)

มาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Vibration : 065-66 Blue -2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 24 พฤศจิกายน 2567

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

Analysis Date: 24 พฤศจิกายน 2567

ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 4 ธันวาคม 2567

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก		
	ผลการตรวจวัด		
	TRANSVERSE (แกน Y)	VERTICAL (แกน Z)	LONGITUDINAL (แกน X)
Frequency; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity (PPV) ; mm/sec	<0.200	<0.200	<0.200
Peak Displacement; mm	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	<4.7	<4.7	<4.7
PEAK DISPLACEMENT (mm)	<0.20	<0.20	<0.20

หมายเหตุ : - เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ใช้ Brand : Instantel, Model : Micromate
- Frequency = ความถี่ (หน่วย เฮิรตซ์), Peak Particle Velocity = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (หน่วย มิลลิเมตรต่อวินาที),
Peak Displacement = การขจัด (หน่วย มิลลิเมตร)

มาตรฐาน : ค่าต่ำที่สุดตามมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
1 U-Thong Nok Rd., Dusit Sub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57
1 ถนนอุทองนอก แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 02-1601143-45 ต่อ 57

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
Address : หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
: ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445
Characteristics : คุณภาพอากาศ
Report No. : SCI 144/2567
Sampling Date : Nov 24, 2024
Received : Dec 4, 2024
Sampling Time : 11.30 น.-15.00 น.
Analytical Date : Dec 5-7, 2024
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Report Date : Dec 9, 2024

สถานีตรวจวัด	ปริมาณ Silica (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	0.005	3.903
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	0.007	3.279
วัดเขาปอบอน้ำทิพย์	0.005	4.082

มาตรฐานวิธีการตรวจวัด: - Respirable Dust : NIOSH 0600 Particulates Not Otherwise Regulated, RESPIRABLE; NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition
- Silica (SiO₂) : NIOSH 7603 QUARTZ in coal mine dust, by IR (redemption); NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition

Remark 1 : Occupational Safety and Health Administration : OSHA

Remark 2 : ปริมาณ Silica วิเคราะห์จากการเก็บตัวอย่าง Respirable Dust

(นางสาวณลินนิภา ขุนสกล)
นักวิทยาศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณทิพย์ คณกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์





Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
1 U-Thong Nok Rd., Dusit Sub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57
1 ถนนอุทองนอก แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 02-1601143-45 ต่อ 57

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
Address : หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
: ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445
Characteristics : น้ำผิวดิน
Report No. : SCI 144/2567
Sampling Date : Nov 24, 2024
Received : Nov 25, 2024
Sampling Time : 10.10 น., 9.40 น.
Analytical Date : Nov 25-Dec 4, 2024
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Report Date : Dec 6, 2024

Parameters	Unit	Method	อ่างเก็บน้ำเขา ปอ	บ่อดักตะกอน ของโครงการ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	6.6	6.6	5.0-9.0
Turbidity	NTU	Nephelometric	1.45	0.25	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	49.20	269.20	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	3	2	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	120	335	-

Remark : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร
- * ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ < 100 mg/L ** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≥ 100 mg/L

ณัฐนิชา

(นางสาวณัฐนิชา ชุนสกล)
นักวิทยาศาสตร์

จร.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรวิมลทิพย์ กาญจนะ)
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์





Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
1 U-Thong Nok Rd., Dusit Sub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57
1 ถนนอุทองนอก แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 02-1601143-45 ต่อ 57

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
Address : หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
: ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445
Characteristics : น้ำใต้ดิน
Report No. : SCI 144/2567
Sampling Date : Nov 24, 2024
Received : Nov 25, 2024
Sampling Time : 10.50 น.
Analytical Date : Nov 25-Dec 4, 2024
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Report Date : Dec 6, 2024

Parameters	Unit	Method	บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	6.5	6.5-9.2
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.16	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	134.80	500
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	225	1,200

Remark : มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

หิณินา

(นางสาวณลินินา ขุนสกล)
นักวิทยาศาสตร์

ดร. (ม)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณิศา ภาทิพย์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์





เอกสารแบบ 3.2

เอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๖๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๔๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๗๕๑ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิมวิไลวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายมานิตย์ สุกุณี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๑

๒) นายศุภจักร สุริพล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๒

๓) นายศราวุฒ ภูพังเทียม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

น.3.2/1



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

เลขทะเบียน ว-๒๔๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๖๖

ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method <i>Ringel</i>

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2549. เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



เอกสารแบบ 3.3

แบบสำรวจความคิดเห็น



หมายเลขแบบสอบถาม _____
สัมภาษณ์โดย _____
วันที่สัมภาษณ์ _____

แบบสอบถามทัศนคติและความคิดเห็น
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445
ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ _____ บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____			
อำเภอ _____ จังหวัด _____			
สถานภาพในหมู่บ้าน :			
<input type="checkbox"/> ผู้ใหญ่บ้าน	<input type="checkbox"/> ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ราชการ	<input type="checkbox"/> ผู้นำศาสนา
<input type="checkbox"/> สมาชิก อบต.	<input type="checkbox"/> กรรมการหมู่บ้าน	<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	<input type="checkbox"/> อาจารย์/ครู ประจำโรงเรียน
<input type="checkbox"/> กำนัน	<input type="checkbox"/> ประชาชน	<input type="checkbox"/> อสม.	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
<input type="checkbox"/> นายก อบต.	<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในอบต.....ฝ่าย.....		

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

- เพศ
☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
- อายุ
☐ 1. อายุ 20-30 ปี ☐ 4. อายุ 51-60 ปี
☐ 2. อายุ 31-40 ปี ☐ 5. อายุ 61 ปีขึ้นไป
☐ 3. อายุ 41-50 ปี ☐ 6. อื่นๆ ระบุ.....
- การประกอบอาชีพ
☐ 1. การเกษตร ☐ 6. พนักงานบริษัท
☐ 2. ค้าขาย ☐ 7. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ 8. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน
☐ 4. รับจ้างทั่วไป ☐ 9. อื่น ๆ ระบุ _____
☐ 5. เลี้ยงสัตว์/ประมง
- ระดับการศึกษา
☐ 1. ไม่เคยเข้าศึกษา ☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.
☐ 2. ประถมศึกษา ☐ 6. ปริญญาตรี/เทียบเท่า
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 8. อื่นๆ ระบุ.....
- ท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนของท่านเป็นพนักงานที่ทำงานภายในเหมืองแร่หรือไม่
☐ 1. เป็นพนักงาน จำนวน _____ คน ☐ 2. ไม่เป็นพนักงาน

ส่วนที่ 2 ความวิตกกังวล และผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

1. ท่านมีความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445 หรือไม่
☐ 1. วิตกกังวล โปรดระบุ _____ ☐ 2. ไม่เคย
2. ท่านเคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445 หรือไม่
☐ 1. เคย จาก _____ ☐ 2. ไม่เคย

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. แรงสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. คมนาคม					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. อื่น ๆ (ระบุ)					

3. ท่านได้แจ้งเรื่องให้ทางโครงการทราบหรือไม่
☐ ไม่แจ้ง
☐ แจ้ง ระบุ _____
4. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมาของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร
ผลดี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1. เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ 4. มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา
☐ 2. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ☐ 5. ชุมชนเจริญขึ้น
☐ 3. เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน ☐ 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____
- ผลเสีย** (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1. ปัญหาน้ำเสีย ☐ 6. ปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว
☐ 2. ปัญหาขยะมูลฝอย ☐ 7. ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ
☐ 3. ปัญหาน้ำท่วม ☐ 8. เกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย
☐ 4. ปัญหาเสียงดัง ☐ 9. อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____
☐ 5. ปัญหาฝุ่นละออง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

1. ท่านต้องการให้โครงการช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชนของท่านในด้านใด
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
2. ท่านต้องการให้โครงการควบคุมดูแลผลกระทบด้านใดเป็นพิเศษ
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



เอกสารแบบ 3.4

**ผลการสำรวจความคิดเห็น
ประจำปี 2567**



ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม รอบ ปี พ.ศ. 2567 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445
ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	60	100.0
1 เพศ		
- ชาย	49	81.7
- หญิง	11	18.3
2 อายุ		
อายุเฉลี่ย (ปี)	44.5	
- ต่ำสุด	32.0	
- สูงสุด	57.0	
3 การประกอบอาชีพ		
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7	11.7
- รับราชการ	1	1.7
- ค้าขาย	5	8.3
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	4	6.7
- รับจ้างทั่วไป	5	8.3
- พนักงานเอกชน	6	10.0
- เกษตรกร	32	53.3
4 การศึกษา		
- ประถมศึกษา	17	28.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	11	18.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	5.0
- อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	5	8.3
- ปริญญาตรี	1	1.7
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
- ไม่ได้เรียน	23	38
5 ท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนเป็นพนักงานภายในเหมืองหรือไม่		
- เป็น จำนวน 1-3 คน	1	1.7
- ไม่เป็น	59	98.3
6 ท่านเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองหรือไม่		
- เคยได้รับผลกระทบ	5.0	8.3
- ไม่เคยได้รับผลกระทบ	55	91.7
ฝุ่นละออง	2	67
คมนาคม	3	100
7 ท่านคิดว่าการทำเหมืองของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร		
ผลดี		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	45	75.0
- สร้างงานให้ประชาชน	7	11.7
- เสริมสร้างชื่อเสียงให้ชุมชน	2	3.3
- ปรับปรุงสาธารณูปโภค	50	83.3
- ชุมชนเจริญขึ้น	8	13.3
- อื่นๆ	0	0.0

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม รอบ ปี พ.ศ. 2567 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445
ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

รายการ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	60	100.0

ผลเสีย	- ปัญหาน้ำเสีย	0	0.0
	- ปัญหาขยะมูลฝอย	0	0.0
	- ปัญหาน้ำท่วม	0	0.0
	- ปัญหาเสียงดัง	21	35.0
	- ปัญหาฝุ่นละออง	32	53.3
	- ปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว	19	31.7
	- ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ	0	0.0
	- เกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย	38	63.3
	- อื่น ๆ (โปรดระบุ)	0	0.0
8	ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด หรือไม่		
	- ไม่วิตกกังวล	48	80.0
	- วิตกกังวล	12	20.0
	ฝุ่นละออง	1	11.1
	คมนาคม	8	88.9
	เสียงรบกวน	3	33.3
9	การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมาของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด มีการดำเนินการดังต่อไปนี้หรือไม่		
	1 การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม		
	- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการให้ประชาชนรับทราบได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการ ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	60	100.0
	- มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	60	100.0
	- ทางโครงการได้มีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์แก่ชุมชน	60	100.0
	- มีการปรับปรุงเส้นทางการขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการให้มีสภาพอย่างสม่ำเสมอ	60	100.0
	- มีการพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นกรณีต้องการแรงงานเพิ่มเติมจากเดิม	60	100.0
	- มีการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	60	100.0
	- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม /ชม. ตามมาตรการที่กำหนดไว้	60	100.0
	2 การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
	- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่นอกโครงการตรงแนวเส้นทางขนส่งแร่	60	100.0
	- รถบรรทุกเพื่อทำการขนส่งแร่มีการปิดคลุมผ้าใบออกนอกพื้นที่ทุกครั้ง	60	100.0
	- ทางโครงการมีการจัดทำป้ายเตือนการจราจรบริเวณเส้นทางขนส่งแร่บริเวณนอกโครงการ	60	100.0
	- รถบรรทุกทุกคันปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเฉพาะบริเวณเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	60	100.0
	- ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์	60	100.0



เอกสารแนบ 3.5

**เอกสารประชาสัมพันธ์
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**



เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด เดิมจดทะเบียนในชื่อ บริษัท รักทอง จำกัด เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2535 ตั้งอยู่ที่ 1/3 หมู่ที่ 5 ถนนเพชรเกษม ตำบลนาหูกวาง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินกิจการในด้านเหมืองแร่ ผลิตและจำหน่ายหินแกรนิต โดยได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 21214/14705 โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิตและหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ต.อ่างทอง อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่วันที่ 28 ตุลาคม 2536 สิ้นอายุประทานบัตรวันที่ 27 ตุลาคม 2561 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี

ต่อมาบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้จัดทำแผนผังการทำเหมืองและยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ทับที่เดิมเต็มทั้งแปลงและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 18/2563 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563 และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ขนาดพื้นที่โครงการ 139-3-15 ไร่ ออกแบบให้มีพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 75 ไร่

ที่ตั้งโครงการและสภาพปัจจุบัน



พื้นที่ราบภายนอกโครงการ



พื้นที่ภูเขาทางด้านทิศตะวันออก



พื้นที่ผ่านการทำเหมือง



พื้นที่เกษตรกรรมทางด้านทิศตะวันตก

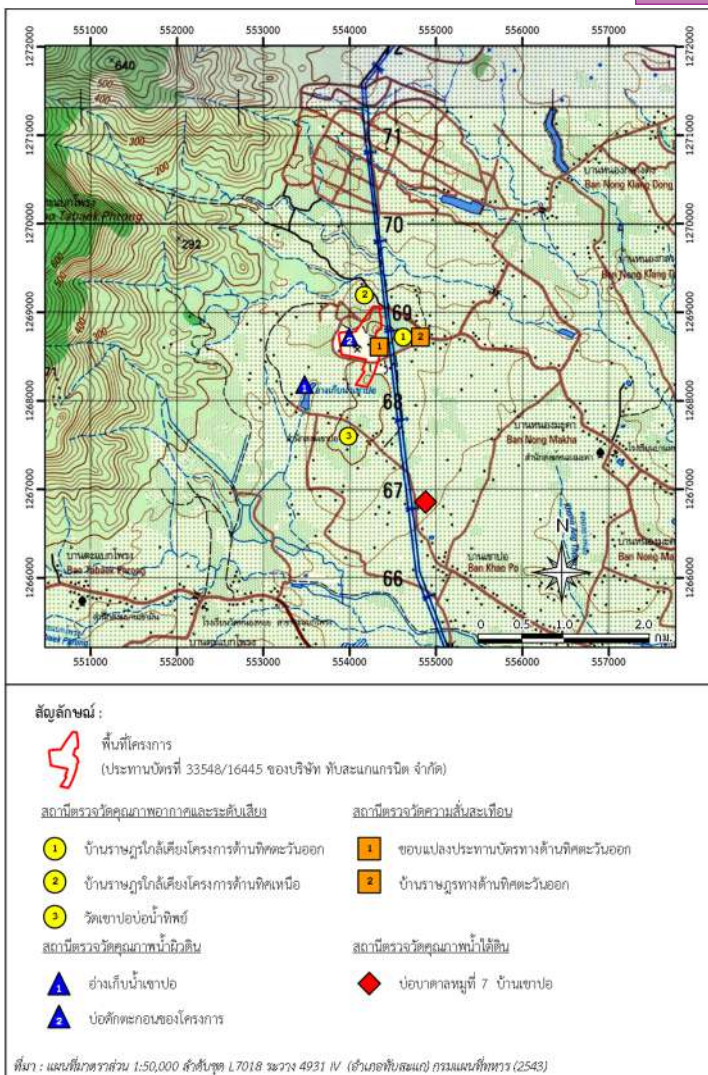


พื้นที่เนินเขาทางด้านทิศเหนือ



ถนนเส้นทางขนส่งแร่โครงการ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ วัดเขาบ่อน้ำทิพย์



การตรวจวัดระดับเสียง บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก



การตรวจวัดระดับเสียง บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ



การตรวจวัดระดับเสียง วัดเขาบ่อน้ำทิพย์



การตรวจวัดความสั่นสะเทือน บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก



การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก



การตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหลของน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



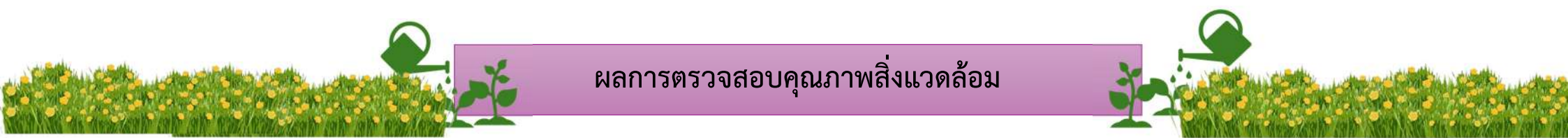
บ่อดักตะกอนโครงการ



อ่างเก็บน้ำเขাপอ



การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพอากาศ

1.ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนี ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่น ละอองรวม:TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็ก: PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ไถ่เคียง โครงการด้านทิศ ตะวันออก	8-9 เมษายน 2567	0.238	0.094
	9-10 เมษายน 2567	0.234	0.090
	10-11 เมษายน 2567	0.218	0.084
บ้านราษฎร์ไถ่เคียง โครงการด้านทิศเหนือ	8-9 เมษายน 2567	0.253	0.103
	9-10 เมษายน 2567	0.251	0.101
	10-11 เมษายน 2567	0.240	0.095
วัดเขาปอบน้ำทิพย์	8-9 เมษายน 2567	0.200	0.081
	9-10 เมษายน 2567	0.199	0.079
	10-11 เมษายน 2567	0.202	0.083
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)

4) คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 9 เมษายน 2567

สถานี ตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ค่าความ เป็น กรด-ด่าง	ของแข็ง แขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.ในรูปของ แคลเซียม คาร์บอเนต)**	ความขุ่น (เอ็นทียู)
อ่างเก็บน้ำเขา ปอ	9 เม.ย.67	7.6	5	115	<0.50	2.01
บ่อดักตะกอน ของโครงการ	9 เม.ย.67	7.6	16	235	169.20	13.21
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มก./ล. ให้ใช้ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มก./ล.

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection Limit : ความกระด้าง 0.5 มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต

ที่มา : วิเคราะห์โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2566)

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 9 เมษายน 2567

สถานีเก็บตัวอย่าง		ดัชนีที่ตรวจวัด			
		ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ละลาย ได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ		6.8	240	76	1.01
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≧600	≧300	≧5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

ที่มา : วิเคราะห์โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2567)

2) ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 8-11 เมษายน 2567

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]					
	บ้านราษฎร์ไถ่เคียง โครงการทางด้านทิศ ตะวันออก		วัดเขาปอบน้ำ ทิพย์		บ้านราษฎร์ไถ่เคียง โครงการทางด้านทิศ เหนือ	
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}
8-9 เมษายน 2567	49.8	86.6	51.9	83.2	48.3	99.6
9-10 เมษายน 2567	53.0	89.0	49.2	85.2	45.3	81.1
10-11 เมษายน 2567	53.6	95.4	49.0	84.1	52.0	90.0
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)

3) ความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ในวันที่ 8 เมษายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การ ขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน
ขอบแปลงประทาน บัตรด้านทิศ ตะวันออก	8 เม.ย.67	TRANSVERSE	23	0.402	0.021	≤0.20
		VERTICAL	15	0.418	0.015	≤0.20
		LONGITUDINAL	16	0.363	0.018	≤0.20
บ้านราษฎร์ ไถ่เคียง โครงการ ด้านทิศ ตะวันออก	8 เม.ย.67	TRANSVERSE	85	0.095	0.000	≤0.20
		VERTICAL	37	0.190	0.001	≤0.20
		LONGITUDINAL	43	0.079	0.000	≤0.20

หมายเหตุ: มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ที่มา :ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)

6) การป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

