



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๐๐ ๕๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๗

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๗๙๓/๐๕/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๙๓๐/๐๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๐
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลแม่โป่ง อำเภอตอยสะแกด จังหวัดเชียงใหม่

ด้วยบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลแม่โป่ง อำเภอตอยสะแกด จังหวัดเชียงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม ครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม....

สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด คำขอ
ประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ตำบลแม่โป่ง อำเภอต๋อยสะแกต จังหวัดเชียงใหม่ โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อันนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้
ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตาม
กฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่
กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรม
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้
อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ ส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไข
ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จุบลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 2/2557

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

เลขที่ 119 หมู่ที่ 8 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด

จังหวัดเชียงใหม่ 50220





SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

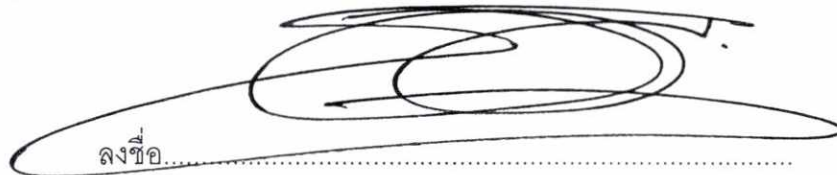
119 หมู่ 8 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220 โทร. 053-262747, 053-262777 โทรสาร.053-939454

หนังสือแสดงเจตจำนง

9 สิงหาคม 2560

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้าบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 119 หมู่ที่ 8 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220 โดยนายสยาม วัชรปรีชา กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2557 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นหลักฐาน


ลงชื่อ.....

(นายสยาม วัชรปรีชา)



SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD. บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และหมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก -สำนักงานของโครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทาน บัตร	-	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณประโยชน์ ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและ พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทาน บัตร	-ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี (แนบท้าย)	-บริเวณพื้นที่ผ่านการทำ เหมือง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทาน บัตร	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมือง	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....
 (นายสยาม วัชรปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม..... สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด



2560
 SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ) ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. บรองจำนวนหน้า..... 1/67

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้</p>	<p>-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p>	<p>-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด</p>

ลงนาม.....


ผู้มีอำนาจ (นาย) สยาม สโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

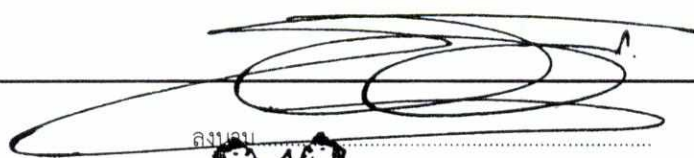
ลงนาม.....

 (นายกมล มณีโชติ)

ABEIN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่หรือชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>				
	<p>5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>-บริเวณพื้นที่โครงการทำเหมือง</p>	<p>-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด</p>


 ลงนาม.....
 นายสุภาม วัชรปรีชา
 ผู้มีอำนาจ.....
 SSIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 ๓๖๖ หมู่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
 (นายกมล มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 3/67
 3/67

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 2 ครั้ง	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....
 สยาม วัชรปรีชา

ผู้มีอำนาจ.....
 Siamstone Aggregates Co., Ltd.

วันที่..... 09 ส.ค. 2550

ลงนาม..... มณีโชติ 4/67

(นายกلاء มณีโชติ) **ABEN** ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2550

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นแบบขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันโดยรวมไม่เกิน 45 องศา ส่วนที่เป็นบ่อเหมืองออกแบบให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 60 องศา ความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 ม. รวมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ทั้งนี้ระหว่างการทำเหมืองในแต่ละขั้นบันไดให้เก็บสันปึกด้านทิศตะวันออกของพื้นที่หน้าเหมืองไว้เป็นบริเวณที่ทำเหมืองระยะหลังสุด เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากหน้าเหมืองลงสู่ห้วยหาด และในการเปิดหน้าเหมืองห้ามไถดินเปลือกดินและเศษหินลงสู่ห้วยหาดโดยเด็ดขาด (รูปที่ 1)	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	1.2 ให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากแนวเขตประทานบัตรโดยรอบเป็นระยะ 10 ม. ตลอดแนว และให้คงสภาพพืชพันธุ์ไม้เดิมไว้ และปลูกต้นไม้เสริม รวมทั้งการบำรุงดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่เจริญเติบโตที่ดีเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ โดยขอบเขตการทำเหมืองสุดท้ายจะต้องห่างจากอ่างเก็บน้ำห้วยหาดไม่น้อยกว่า 400 ม. และจัดทำหลักเขตแสดงพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองทั้งสองบริเวณให้เห็นชัดเจน และให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ที่มีอยู่เดิมไว้ เพื่อลดผลกระทบที่จะมี	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด



วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม..... 1 คน มณีโชติ
 ชื่อรองจำนวนหน้า..... 5/67

(นายกเหล่า มณีโชติ) **ABEN** ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต่ออ่างเก็บน้ำห้วยหาดและด้านทัศนียภาพและฝุ่นจากกิจกรรมทำเหมือง (รูปที่ 1)</p> <p>1.3 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณพื้นที่เขา ด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมืองดังนี้</p> <p>(1) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง</p> <p>(2) มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง</p> <p>(3) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน</p> <p>(4) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน</p> <p>(5) หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง</p>	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด


 ลงนาม.....
 (นาย..... วัชรปรีชา)
 ผู้มีอำนาจ.....
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560


 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
ABEEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.4 ให้มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อจัดโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อดูลักษณะว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยง ในการเกิดโพรง หรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กริเกรท จำกัด
	1.5 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้ำงปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี พันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้เดิมที่ทำการปลูกมาแล้วและเติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้นต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า หลิ่งอินเดีย อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ และฉำฉา และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วทำการปลูกในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยเรือนยอดชั้นสูงสุด ได้แก่ ประดู่ แดง และสัก และเรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ มะกอกเกลื้อน รั้ง และอ้อยช้าง และเรือนยอดชั้นล่าง ได้แก่ ตีนนก ยอป่า และตะเคียนหนู และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบหว้า และไทร เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระดุมทอง	-บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กริเกรท จำกัด
	1.6 ให้จัดทำป้ายแสดงสัญลักษณ์ขอบเขตห้ามทำเหมืองของโครงการ และให้คงสภาพพืชพันธุ์ไม้เดิมไว้ และปลูกต้นไม้เสริม รวมทั้งการบำรุงดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่เจริญเติบโตที่ดีเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone)	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 ผู้มีอำนาจ.....
 SSIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....
 รับรองจำนวนหน้า..... 7/67.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ฉีดพรมน้ำที่กองหินหน้าเหมืองก่อนตักขึ้นรถบรรทุกเพื่อลดฝุ่นขณะตักขึ้นรถบรรทุกและขณะการขนส่ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	2.2 กำหนดให้ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-เครื่องจักรและอุปกรณ์	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	2.3 ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และกำชับให้พนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	2.4 ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขำที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลงในรูเจาะลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	2.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างาน โดยฉีดพรมน้ำด้านบนของหน้าระเบิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	2.6 หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....
 (นาย อภิวัฒน์ วัชรปรีชา)

ผู้มีอำนาจ..... สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.7 ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นในขณะทำการผลิตแร่ ตัก และขนหินอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-โรงโม่หินของ โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	3.1 ให้ใช้วัตถุระเบิดที่เหมาะสมภายใต้การออกแบบและควบคุมโดยวิศวกรประจำเหมือง โดยระเบิดหินวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 16.00-17.00 น. ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 129 กก./จังหวัด่าง (3 รู/จังหวัด่าง) ให้มีระยะปิดอัตรู (stemming) ไม่น้อยกว่า 3 ม. ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน เทศบาลตำบลแม่โป่ง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3.2 ให้ทำการกำจัดหินแตกร้าวและหลุดร้าวบริเวณหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนที่จะมีการระเบิด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3.3 ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกย่อยหินแทน	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และ ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจ.....
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

ABEM ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2550

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.4 ให้ดูแลป้ายเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางเฉพาะในช่วงเวลาทำการระเบิด (รูปที่ 2)	-ริมเส้นทางเข้า-ออกทางด้านตะวันตกเฉียงใต้	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3.5 ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้ความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3.7 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งจะต้องดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - ให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมี 500 ม. - จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นบริเวณริมเส้นทางเข้า-ออกโครงการ	-พื้นที่โครงการ -ริมเส้นทางเข้า-ออกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3.8 ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

.....
 (นาย..... สยาม วิชพรปรีชา)
 ผู้มีอำนาจ..... สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
 SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ) **ABEN** ระบุจำนวนหน้า..... 10/67
 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.9 ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดเสี่ยงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3.10 ให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	3.11 ให้สลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังเกินไปเพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	4.1 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของพื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รวมน้ำไหลจากพื้นที่ทำเหมืองและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ	- ขุมเหมืองของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	4.2 ให้ขุดบ่อดักตะกอนตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมืองขนาดเนื้อที่บ่อละประมาณ 2 ไร่ ความลึก 3-4 ม. บริเวณอักษร บ1 อยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ บ2 อยู่บริเวณทิศตะวันออก และขุดระบายน้ำตามแนวเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันออกขนาดความกว้าง 2-4 ม. ความลึก 1-2 ม. เพื่อจูงน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนดินจากบ่อดักตะกอนและระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาระบายน้ำให้อยู่ใน	- บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม

ผู้มีอำนาจ

.....
..... จักรบริษัท)

วันที่ 09 ส.ค. 2560

SIAMSTONE AGGREGATE CO.LTD.

ลงนาม

.....
(นายก้า มณีโชติ)

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

รับรองจำนวนหน้า 11/67

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สภาพดีเสมอเพื่อรักษาระดับความลึกของบ่อและคูระบายน้ำดังกล่าวและสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่โรงโม่หินและพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
	4.3 ให้หมั่นตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี	-คันทำนบของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	4.4 น้ำในขุมเหมืองจะนำไปใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียนในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	-เส้นทางขนส่งแร่ -พื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	4.5 ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-บ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตรหรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1/3 ของบ่อ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	5.1 ให้ทำการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่เหลือจากการใช้ประโยชน์แล้วบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ให้เก็บกองสูงไม่เกิน 6 ม. มีการปรับความลาดชันไม่เกิน 45 องศา ของพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย และให้จัดทำคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำล้อมรอบกองพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน	-พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

12/67
 09 ส.ค. 2550
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่.....
 SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.
 ผู้มีอำนาจ.....
 วันที่.....

12/67
 09 ส.ค. 2550
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่.....
 ABEEM
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.
 ผู้มีอำนาจ.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 นำเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองไปปรับปรุงถนนลำเลียงภายในโครงการ ปรับปรุงคันทำนบดิน และฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	5.3 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปลูกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก และเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	5.4 กรณีที่ยังมีได้ขนส่งแร่ไปบดย่อยยังโรงโม่หินของโครงการให้ทำการเก็บกองยังพื้นที่ราบหน้าเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	5.5 การปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน และด้านข้างสองฝั่งของคันทำนบดิน รวม 3 แถว” รวมทั้ง “การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโดยการปลูกไม้ท้องถิ่น” ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้ำปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี พันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้เดิมที่ทำการปลูกมาแล้วและเติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว่า เหลืองอินเดีย อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ และฉำฉา และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วทำการปลูกในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยเรือนยอดชั้นสูงสุดได้แก่ ประดู่ แดง และสัก และเรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ มะกอก	-คันทำนบดิน -บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจ.....

SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

ลงนาม.....

.....
 (นายก้า มณีโชติ)
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เคลื่อน รัง และอ้อยข้าง และเรือนยอดชั้นล่าง ได้แก่ ตีนนก ยอป่า และตะเคียนหนู และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ หว่า และไทร เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระดุมทอง				
6. คมนาคม	6.1 ให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการให้มีสภาพการใช้งานที่ดีเสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	6.2 การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มีมิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาราษฎร์และนักเรียนเดินทางไป-กลับไปทำงานและโรงเรียน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น.)	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	6.3 จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางลำเลียงหินภายในพื้นที่โครงการฯ และถนนดินหินบดอัดแน่นจากโรงโม่หินออกสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

วิชรปรีชา

ผู้มีอำนาจ..... สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

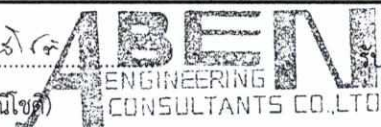
วันที่..... 09 ต.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ต.ค. 2560



รับรองจำนวนหน้า..... 14/67

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.4 ให้รถบรรทุกแรมของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ	- เส้นทางขนส่งแรม	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	6.5 จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดทำความสะอาดผิวถนนบริเวณถนนลาดยางที่ผ่านชุมชนบ้านตลาดขี้เหล็ก และช่วงที่เป็นจุดเชื่อมระหว่างพื้นที่โรงโม่หินเป็นประจำ และคอยดูแลปรับปรุงซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ดี โดยหากพบว่าชำรุดเสียหายหรือผิวจราจรไม่ดีจะต้องเร่งทำการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีโดยเร็ว	- เส้นทางขนส่งแรม	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	6.6 ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแรม เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแรม	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	6.7 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- เส้นทางขนส่งแรม	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	6.8 จัดทำป้ายสัญญาณจราจรเตือนความเร็วและให้ระมัดระวังรถบรรทุกบริเวณริมเส้นทางขนส่งจากโรงโม่หินถึงสำนักงาน และเส้นทางสาธารณะที่วิ่งผ่านชุมชนให้เห็นชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแรม	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด



วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม..... *กมล วัฒนโชติ* **ABEN** วิศวกรจำนวนหน้า..... 15/67
 (นายกมล วัฒนโชติ) ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.9 ให้จัดสร้างบ่อล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โรงโม่หิน และดูแลให้สามารถใช้งานได้ดีและดูแลปริมาณมูลดินทรายภายในบ่อให้ทำการตรวจสอบเป็นประจำ	-บ่อล้างล้อ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า	7.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	7.2 ให้จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์ดับไฟป่าหากพบเห็นการเกิดไฟป่าให้รีบทำการดับไฟ หากเห็นว่าอยู่ในระดับรุนแรงให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	7.3 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย รวมทั้งติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าหรือการกระทำอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

..... (ผู้จัดการบริษัท)
 ผู้มีอำนาจ..... SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

..... (นายกมล มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2550

รับรองจำนวนหน้า..... 16/67

ABENI
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.4 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าคุ้มครอง เพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า รวมทั้งจัดให้มีกิจกรรมปลูกป่าในพื้นที่สาธารณะที่เข้าร่วมกับชุมชนในวันสำคัญ	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	7.5 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	7.6 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่เปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) เพื่อนำไปปล่อยพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามความเหมาะสมของสัตว์นั้นต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

.....

ลงนาม.....
 (ช.ร.ปรีชา)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
 วันที่ 09 ส.ค. 2560

.....

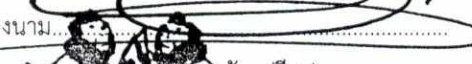
ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด
 วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 17/67



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญโดยให้มีการชดเชยอย่างรวดเร็ว เป็นธรรมและเหมาะสมให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียงรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและ ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชนโรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบข้อร้องเรียน พิจารณาให้ความเห็นต่อแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนาจหน้าที่แสดงดังรูปที่ 3	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมือง และ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 (นาย..... บริษัท.....)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2550.....

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2550.....

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 18/67

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9.2 ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ - แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ 	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	<p>9.3 ให้ทำการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่ตำบลแม่โป่ง และชุมชนใกล้เคียง โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่</p>	-ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และหมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก -ที่ทำการกำนันตำบลแม่โป่ง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- 3,000 บาท	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 (นางสาวปริษา)
 ผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด CO.,LTD.
 วันที่ 09 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 09 ส.ค. 2550


 จำนวนหน้า..... 19/67

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากรที่ใช้ในการทำเหมือง - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 				
	9.4 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และหมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- 3,000 บาท	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	9.5 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 (นาย..... บริษัท.....)
 ผู้มีอำนาจลงนาม..... **SIAMSTONE ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.**
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

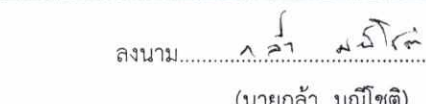
ลงนาม..... 
 (นายกล้า มณีโชติ) **ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.** รับผิดชอบจำนวนหน้า..... 20/67
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จี เนย์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9.6 จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) การจัดเก็บเงินกองทุน</p> <p>(1.1) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้ เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญห สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ</p> <p>(1.2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการ โดย แผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 25 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่กำหนด การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการ ดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็น บุคคลภายนอกเข้ามาร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการ บริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม</p> <p>(1.3) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท สยามสโตน แอ็กกริ เกรท จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานใน การบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทราบ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 (นาย..... บริษัท.....)
 ผู้มีอำนาจลงนาม..... สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด SSIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 21/67



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1.4) ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของปีถัดมาทุกปีจนถึงปีที่สิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ</p> <p>(2) การบริหารเงินกองทุน</p> <p>(2.1) เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลาที่กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>(2.2) หากเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่สภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการ</p>				

ลงนาม.....

 (นาย..... วิศวกรบริษัท)
 ผู้มีอำนาจลงนาม.....
 SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

ลงนาม.....

 (นายก้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 บรองจำนวนหน้า..... 22/67

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p> <p>(2.3) หากดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามที่ระบุไว้ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>				
	<p>9.7 กำหนดให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559</p> <p>เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- หมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และหมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<p>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด</p>

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจ.....

 SSIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

เรื่องจำนวนหน้า..... 23/67

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1) การจัดเก็บเงินกองทุน ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ และเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ “บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด” ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) การนำเงินเข้ากองทุน ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง</p>				


 ลงนาม.....
 (นาย อังรปรีชา)
 ผู้มีอำนาจ.....
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2550


 ลงนาม.....
 (นายก้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABENI ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 บรองจำนวนหน้า..... 24/67
 วันที่..... 09 ส.ค. 2550

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.8 ปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน และชุมชนใกล้เคียง โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด	-บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	9.9 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน สนับสนุน รพ.สต. บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา	-บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	9.10 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ และให้ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ติดตั้งไว้บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ (รูปที่ 2)	-สำนักงานโครงการ -หมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และหมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	10.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559	-หมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และหมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้มีอำนาจ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อีเอน เอ็มเจเนียร์จ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 SSIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อีเอน เอ็มเจเนียร์จ คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน</p> <p>(1) การจัดเก็บเงินกองทุนให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ และเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ “บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด” ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>(2) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>(2.1) ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>				

ลงนาม.....

 (บริษัท)
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

 (นายกมล มณีโชติ)
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(2.2) ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนทุกปี ตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง				
	10.2 ปฏิบัติตามกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ อย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชน บริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.3 เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.4 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อน้ำและขุมเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 ผู้มีอำนาจ.....

 SHAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

 (นายก้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.5 ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ติดตั้งบริเวณโรงม่หินของโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 2	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านแม่ฮ่องไคร้ และหมู่ที่ 1 บ้านตลาดขี้เหล็ก - โรงม่หินของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	- 2,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.6 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ให้ เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท เครื่องป้องกันหู หน้ากากป้องกันฝุ่น ฯลฯ	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.7 ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถ สำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.8 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัด วางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อยจัดให้มีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอ กับพนักงาน	- สำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.9 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง สม่าเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุเพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใส่ใจ เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งควบคุมการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 (นาย.....) (นาย.....)
 ผู้มีอำนาจ.....
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 รับรองจำนวนหน้า..... 28/67
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.10 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อทอง -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ดอยสะเก็ด	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.11 ให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย และให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.12 จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัสดุระเบิด หรือบริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	10.13 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อทอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ดอยสะเก็ดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของ	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อทอง -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ดอยสะเก็ด	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 ผู้มีอำนาจ..... (ผู้รับปรึกษา)
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม..... *นายกล้า มณีโชติ*
 (นายกล้า มณีโชติ)
ABENI ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

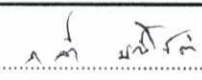
ระบุจำนวนหน้า..... 29/67

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่				
10.14	หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิต และทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม และเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
10.15	ปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัย แก่บุคคลภายนอก และกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
10.16	ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแล ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแล คุ้มครองแรงงานและเงินชดเชย เช่น -พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 -พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 -พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 -พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 -ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงานที่เกี่ยวข้อง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 ลงนาม.....
 (นางสาว วิษรปริษา)
 ผู้มีอำนาจ.....
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
ABEEM
 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.17 ให้ทำการตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชนให้พิจารณาโทษตักเตือน พักงานและไล่ออกหากพบความเสียหายทางทรัพย์สินให้ชดใช้ผลภาระการกระทำนั้นและแก้ไขพฤติกรรมก่อนกลับมาปฏิบัติงานและหากพบการกระทำผิดซ้ำให้พิจารณาโทษขั้นสูงสุด	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมืองเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองพร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่เว้นการเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	11.2 กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองเพื่อการทำเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	11.3 ปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงปีอย่างเคร่งครัด แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบท้าย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	11.4 บำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและบริเวณที่ได้ทำการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้มีการเจริญเติบโตที่ดีและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบว่าต้นไม้ล้มตาย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....

 สยาม วัชรปริชา)
 ผู้มีอำนาจ..... **SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.**
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม..... 
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.
 ระบุจำนวนหน้า..... 31/67

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>11.5 กำหนดให้ทำการฟื้นฟูชั้นดินที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี โดยทันทีตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยแบ่งช่วงการฟื้นฟูออกเป็น 9 ช่วงดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา โดยดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดินที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 50 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกได้จากพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกจากที่ทำการเพาะชำภายในเรือนเพาะชำของโครงการเอง ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า และเหลืองอินเดีย ที่ได้จากการศึกษาระดับไม้ใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) 3 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ รัง และสัก และระดับปลูกไม้ (sapling) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงสุด 3 อันดับแต่เนื่องจากมีชนิดซ้ำกันจึงกำหนดชนิดที่รองลงมาจาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แดง มะกอกเกลื่อน และอ้อยช้าง และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร และตะขบ เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระดุมทอง รวมพื้นที่ฟื้นฟู 	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประธาณบัตร</p>	<p>- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่</p>	<p>-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด</p>



วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ) 32/67



วันที่ 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในช่วงนี้ประมาณ 10 ไร่ ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ - การฟื้นฟูช่วง 3 (ปีที่ 7-9) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 59 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ - การฟื้นฟูช่วง 4 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 67 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 430 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 430 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ 				

ลงนาม



บริษัท สยามสโตนแอกเกรเกต จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม



(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 33/67

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วง 5 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 75 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ที่ระดับ 420-400 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกที่ระดับ 410-400 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ - การฟื้นฟูช่วง 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 95 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออกที่ระดับ 400-390 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ - การฟื้นฟูช่วง 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 106 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ที่ระดับ 380-340 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 32 ไร่ - การฟื้นฟูช่วง 8 (ปีที่ 22-25) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 138 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ที่ระดับ 330-290 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 36 ไร่ - การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 176 ไร่ โดยได้รับการฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้ประมาณ 136 ไร่ และจะปรับเป็นแหล่งน้ำประมาณ 40 ไร่ 				



ผู้มีอำนาจ

SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม..... *วิจิตร*..... รับรองจำนวนหน้า..... 34/67

(นายก้า มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน	ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้าน โบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้ง ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 8 เชียงใหม่ ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการ ดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด


 ลงนาม.....

 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
 (นายก้า มณีโชติ)

 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองไม่เกิน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. โรงโมหินของโครงการ 2. สำนักสงฆ์เทพนิมิต 3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร 4. บ้านแม่ฮ่องไคร้ (ทิศใต้) 5. บ้านตลาดขี้เหล็ก (ทิศตะวันตก) 6. โรงเรียนบ้านตลาดขี้เหล็ก (ริมเส้นทางขนส่งแร่)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการทำเหมืองและบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- 170,000 บาท/ปี	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. โรงโมหินของโครงการ 2. สำนักสงฆ์เทพนิมิต 3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร 4. บ้านแม่ฮ่องไคร้ (ทิศใต้) 5. บ้านตลาดขี้เหล็ก (ทิศตะวันตก) 6. โรงเรียนบ้านตลาดขี้เหล็ก (ริมเส้นทางขนส่งแร่)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- 80,000 บาท/ปี	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม

 (นาย) วัชรปริษา
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.
 ผู้มีอำนาจ/กรรมการบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

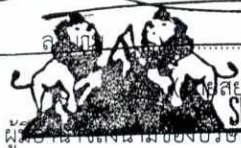
วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
 (นาย) มณเฑียร
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 รองผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. สำนักสงฆ์เทพนิมิต 3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร 4. บริเวณสันเขื่อนอ่างเก็บน้ำห้วยหาด	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- 30,000 บาท/ปี	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ ได้แก่ ความกระด้าง ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอย เหล็ก ความขุ่น	- น้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ่อขุมเหมือง 2. ห้วยหาด (ก่อนจะไหลลงอ่างเก็บน้ำ) 3. อ่างเก็บน้ำห้วยหาด 4. อ่างเก็บน้ำแม่ฮ่องไคร้	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	- 40,000 บาท/ปี	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด



สยาม วิศวกรรม (มหาชน)
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

ผู้ดำเนินการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท สยาม สโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม..... 37/67

(นายกมล มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม)	6.1 ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ระดับผลกระทบที่ได้รับ - การวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ 	- พื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. สำรวจความคิดเห็นราษฎร ผู้นำชุมชน และผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	- 1 ครั้ง/ปี	- 50,000 บาท/ปี	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	6.2 ให้งบที่กสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียน	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	7.1 ให้ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ - โรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) 	- พนักงานโครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานจากนั้นปีละ 1 ครั้ง	- 50,000 บาท/ปี	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด


 ลงนาม.....
 (นาย.....) วิศวกรบริษัท
 ผู้มีอำนาจ.....
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....


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

วันที่..... 09 ส.ค. 2560.....

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	7.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	7.3 ให้บันทึกสถิติและวิเคราะห์เรื่องร้องเรียนและการป้องกันและแก้ไข	-พื้นที่โครงการ	-ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียนและรายงาน ปีละ 2 ครั้ง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	7.4 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันและแก้ไข	-พนักงานของโครงการ	-ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	8.1 ปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงปีอย่างเคร่งครัด แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบท้าย	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
	8.2 บำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและบริเวณที่ได้ทำการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้มีการเจริญเติบโตที่ดีและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบว่าต้นไม้ล้มตาย	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ลงนาม.....


 (บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด)
 ผู้มีอำนาจลงนาม.....

วันที่..... 09 ส.ค. 2550

ลงนาม.....


 (นายกมล มณีโชติ) **ABEIN**
 ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.


ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2550

รับรองจำนวนหน้า..... 39/67

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8.3 กำหนดให้ติดตามตรวจสอบการฟื้นฟูชั้นดินที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปีตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยแบ่งช่วงการฟื้นฟูออกเป็น 9 ช่วงดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา โดยดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดินที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 50 ไร่ - การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดินที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) และชั้นดินที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ - การฟื้นฟูช่วง 3 (ปีที่ 7-9) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 59 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดินที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) และชั้นดินที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศ 	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ปีละครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด


 ลงนาม.....
 (นาย..... วิศวกรประจำ)

ผู้มีอำนาจ.....
 วันที่ 09 ส.ค. 2560


ลงนาม.....
 (นายกเหล่า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูช่วง 4 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 67 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 430 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 430 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ - การฟื้นฟูช่วง 5 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 75 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ที่ระดับ 420-400 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกที่ระดับ 410-400 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ - การฟื้นฟูช่วง 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 95 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออกที่ระดับ 400-390 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ - การฟื้นฟูช่วง 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 106 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ 				


 ลุง.....
 ยศ.....
 บริษัท.....
 ผู้มีอำนาจ.....
 Siamstone Aggregate Co. Ltd.
 วันที่.....

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)

 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่.....

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ที่ระดับ 380-340 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 32 ไร่</p> <p>- การฟื้นฟูช่วง 8 (ปีที่ 22-25) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 138 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ที่ระดับ 330-290 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 36 ไร่</p> <p>- การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 176 ไร่ โดยได้รับการฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้ประมาณ 136 ไร่ และจะปรับเป็นแหล่งน้ำประมาณ 40 ไร่</p>				



ผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท สยาม วัชรปริชา จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

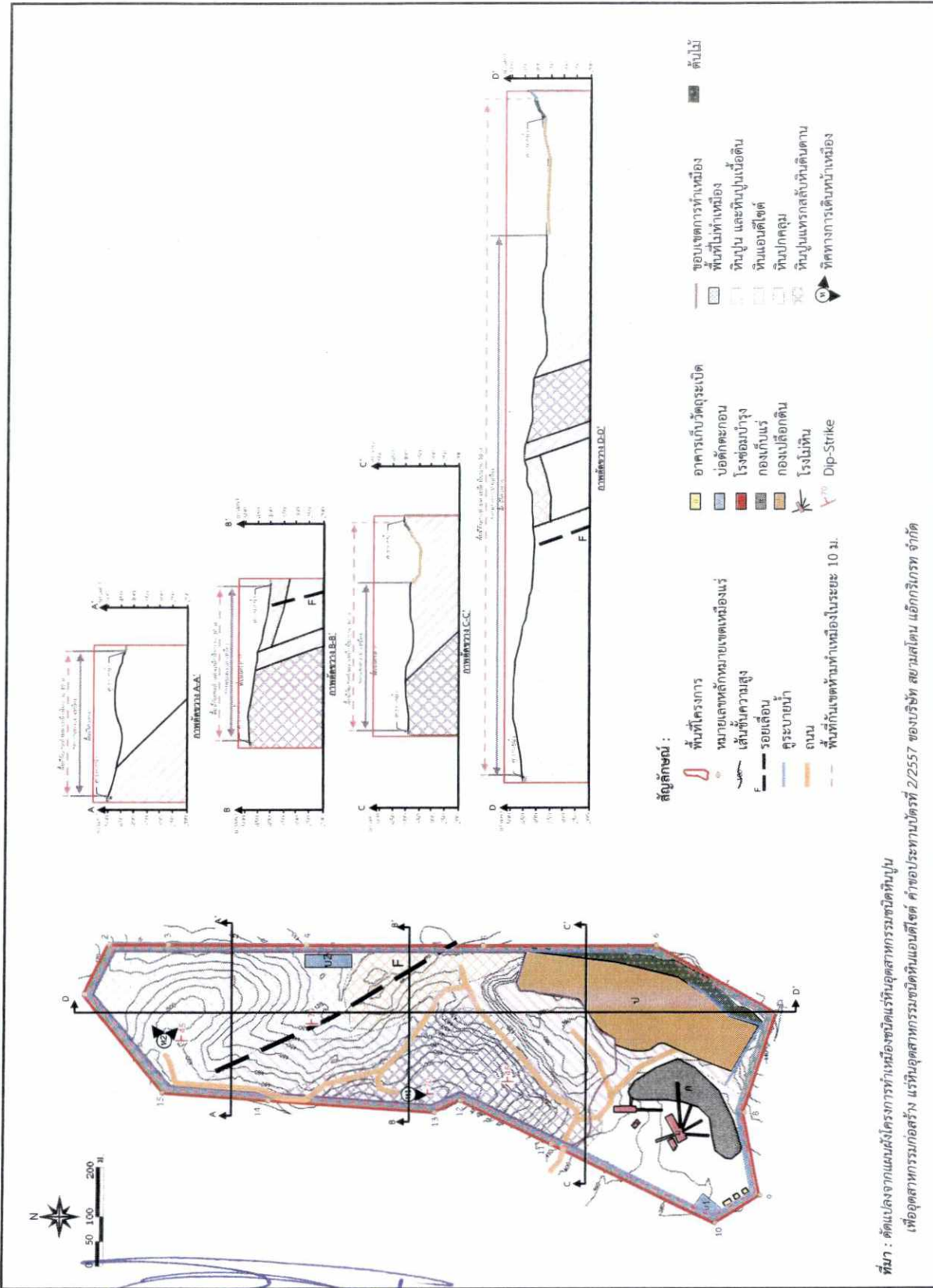
ลงนาม..... 42/67

(นายก้า มณีโชติ)



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560



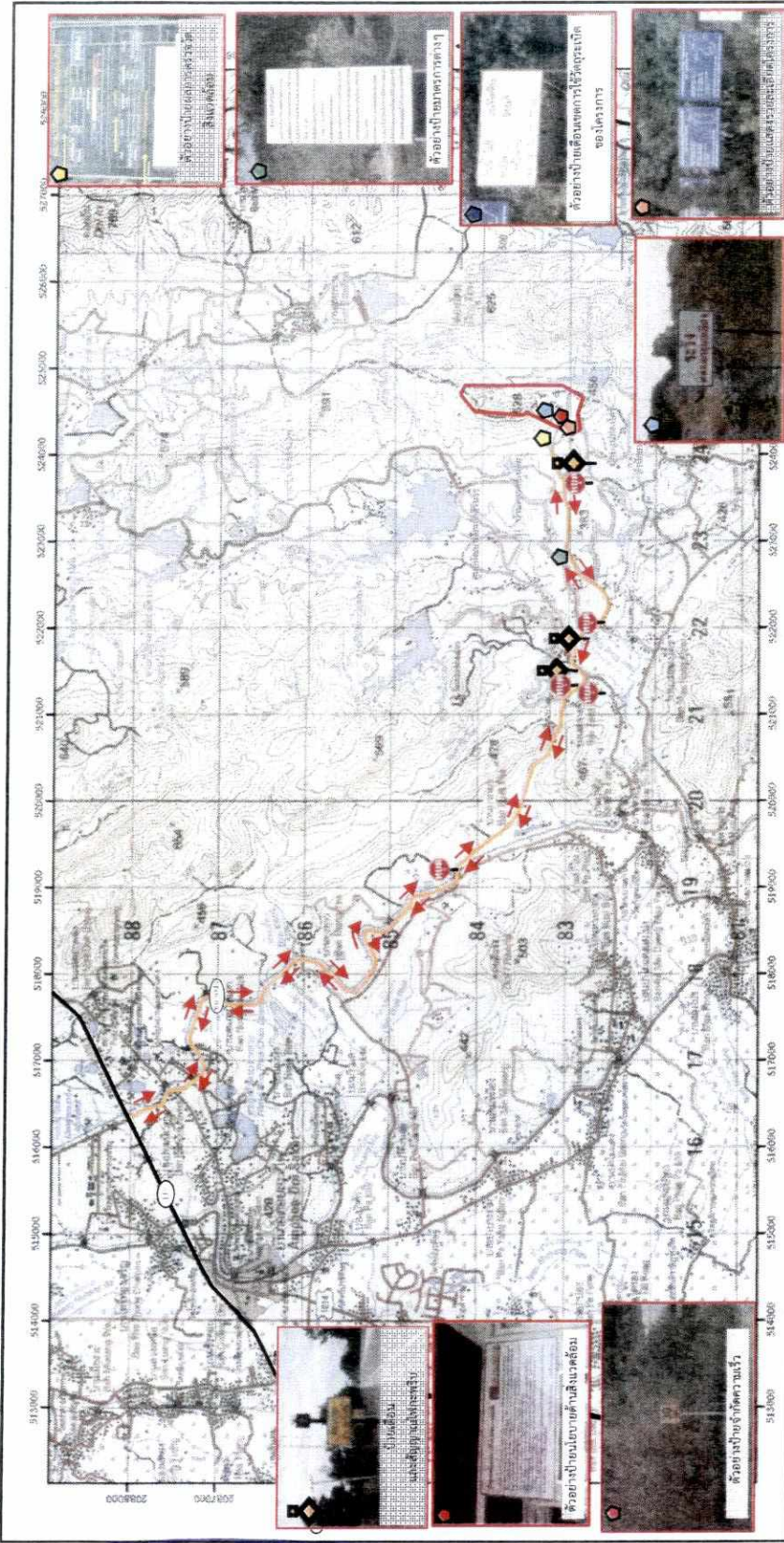
ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองขุดแร่หินปูนอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ ค่าของประทานบัตรที่ 22557 ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริกรท จำกัด

รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

สัญญาฉบับที่.....
 ผู้มีอำนาจลงนาม.....
 บริษัท สยามสโตน แอ็กกริกรท จำกัด
 วันที่ 09 ต.ค. 2560

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 09 ต.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 43/67
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- ทางหลวงหมายเลข 118
- ทางหลวงชนบท ชม.3044
- ทางหลวงหมายเลข 1317
- ทางหลวงหมายเลข 1014
- พื้นที่โครงการ
- หิตสาगरชนสงฆ์

ตำแหน่งที่ดินของโครงการ

- ตำแหน่งที่ดินจกัความเร็ว
- ตำแหน่งที่ดินเพื่อการใช้วัตถุประสงค์และจัดเจ้าหน้าที่บันทึกเส้นทาง
- ตำแหน่งที่ดินไปยังโครงการที่หยุดให้รถบรรทุกยกให้รถบรรทุกยกก่อน
- ตำแหน่งที่ดินสัญญาณไฟกะพริบ
- ตำแหน่งที่ดินนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

- ตำแหน่งที่ดินแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งที่ดินผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งที่ดินมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งที่ดินประเมินรางวัลตัดกับต่อเนื่อง

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2540)

รูปที่ 2

แสดงตำแหน่งที่ดินต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม..... สยาม วัชรปรีชา)
 ผู้มีอำนาจลงนาม..... บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
 วันที่.....

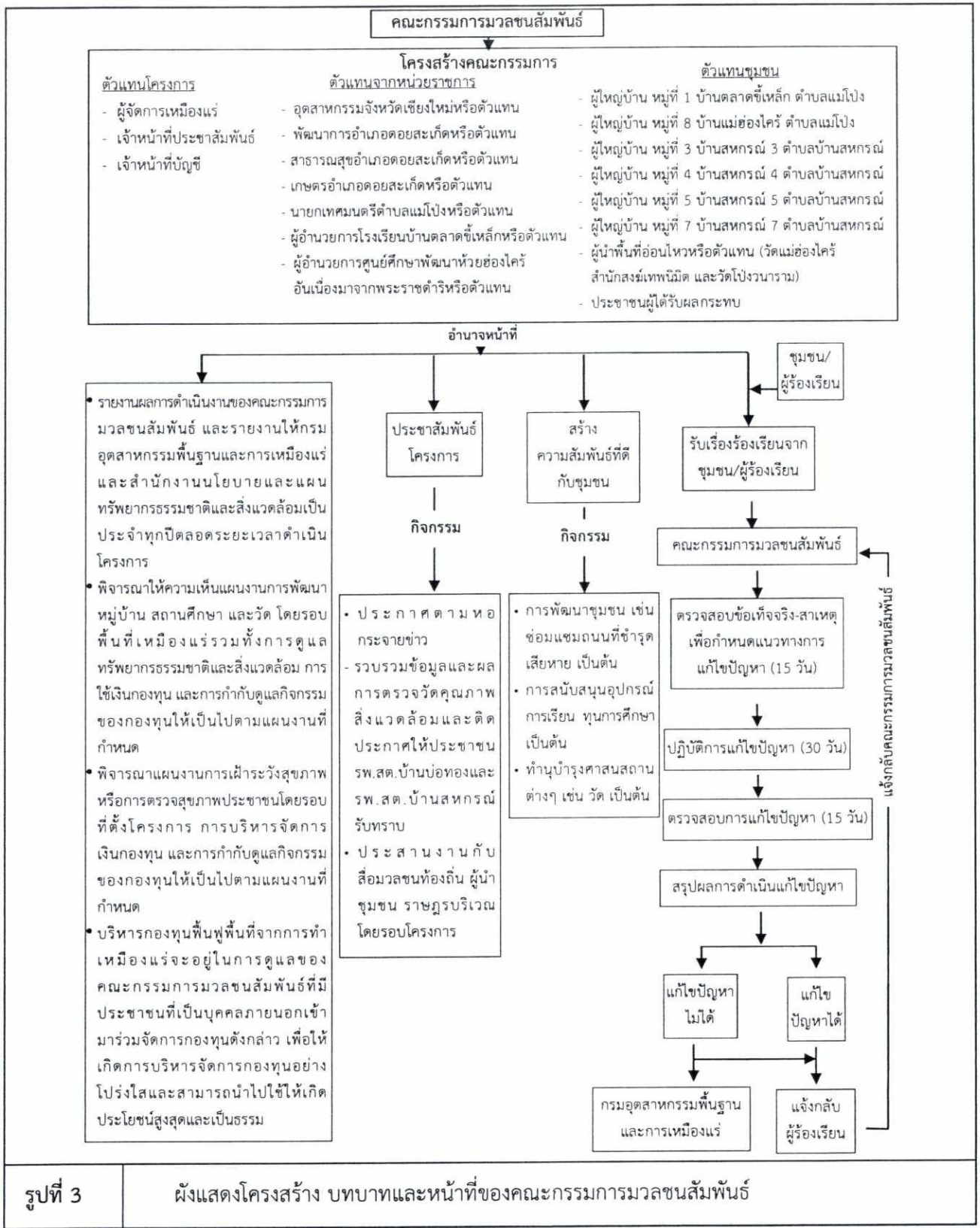
ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า..... 44/67

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2550



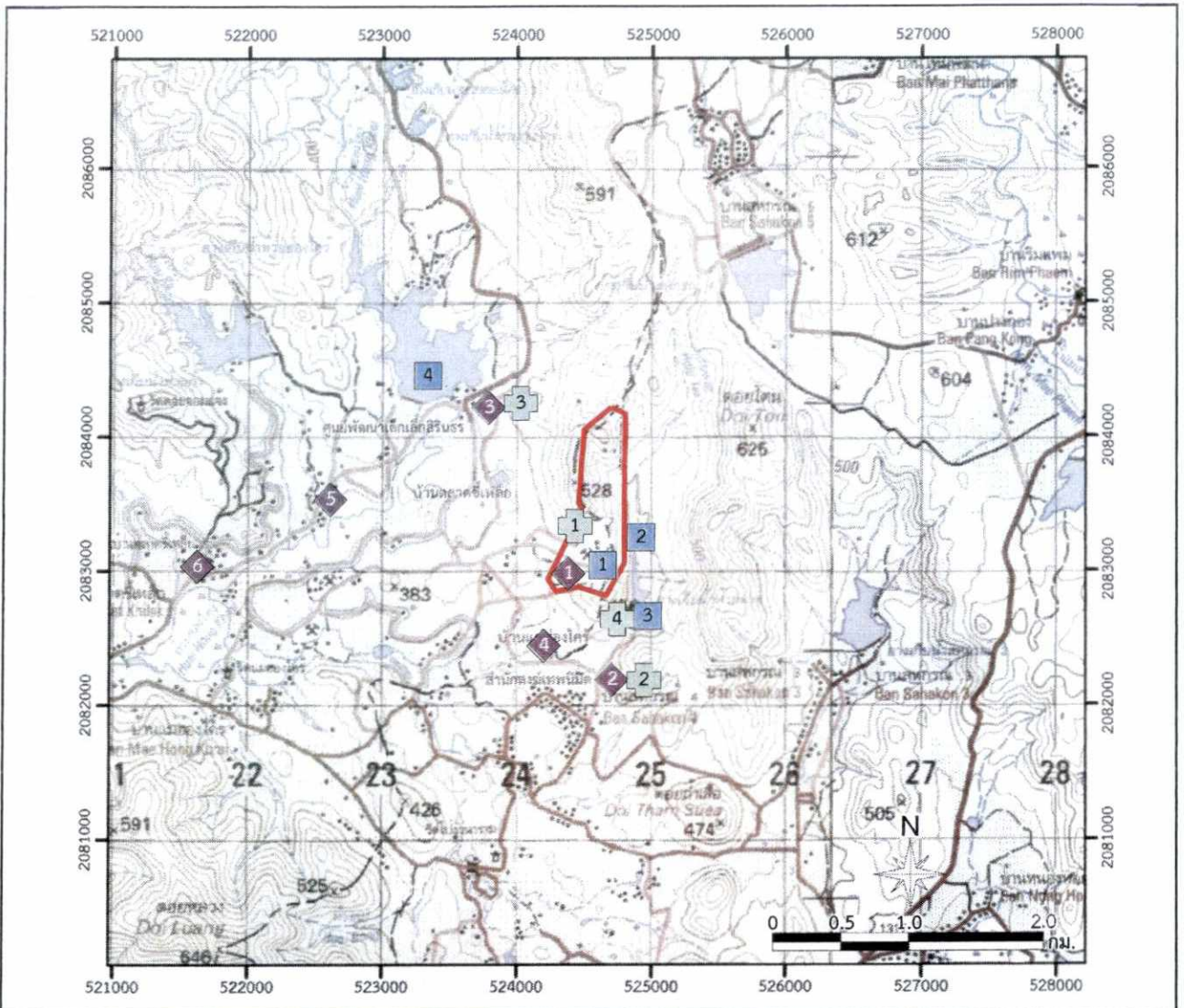
รูปที่ 3 **ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมูลชนสัมพันธ์**

ลงนาม.....
 (นายสมชาย วัชรปริชา)
 ผู้มีอำนาจ/..... บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
 SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.
 วันที่..... 09 ส.ค. 2550

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2550

รับรองจำนวนหน้า...45/67..





สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

- 1 โรงโม่หินของโครงการ
- 2 สำนักสงฆ์เทพนิมิต
- 3 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร
- 4 บ้านแม่ฮ้องไคร้ (ทิศใต้)
- 5 บ้านตลาดซี้เหล็ก (ทิศตะวันตก)
- 6 โรงเรียนบ้านตลาดซี้เหล็ก (ริมเส้นทางขนส่งแร่)

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

- 1 บ่อขุมเหมือง
- 2 ห้วยหาด (ก่อนจะไหลลงอ่างเก็บน้ำ)
- 3 อ่างเก็บน้ำห้วยหาด
- 4 อ่างเก็บน้ำแม่ฮ้องไคร้

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- 1 ขอบแปลงประต่านบัตร
- 2 สำนักสงฆ์เทพนิมิต
- 3 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร
- 4 บริเวณสันเขื่อนอ่างเก็บน้ำห้วยหาด

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2542)

รูปที่ 4

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....

(นางสาว สยาม วัชรปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 46/67

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

บทนำเรื่อง

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

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

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา

การฟื้นฟูที่ผ่านมาในปี 2554-2559 มีพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 40 ไร่ ที่มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 1)

(1) มีการดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน และบริเวณริมถนนทางขึ้นโรงโม่หินดำเนินการฟื้นฟูในปี 2554 มีพื้นที่ 2.1 ไร่ วิธีดำเนินการบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน มีการปรับพื้นที่ทำเป็นแนวปลูกต้นไม้และนำพันธุ์ไม้ เช่น ปิปป อินทนิล และเหลืองอินเดีย มาปลูกบริเวณรอบๆ พื้นที่โรงโม่หิน

(2) การดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง จำนวน 4 ไร่ ดำเนินการฟื้นฟูในปี 2556-2557 วิธีดำเนินการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนาด้านหน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันไดตามที่กำหนดในแผนผังโครงการ พื้นที่บริเวณโดยรอบขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออกเฉียงใต้มีการนำพันธุ์ไม้ เช่น ยางนา ประดู่ ชิงชัน ปิปป เหลืองอินเดีย หว้า สัก และอินทนิล มาปลูกในพื้นที่

(3) การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2558 กล้าไม้ที่ใช้ปลูก มี 14 ชนิด ได้แก่ ต้นคูณ ต้นอินทนิล ต้นมะไฟ ต้นโกเด้น ต้นยางบก ต้นมะกอกน้ำ ต้นชุมแสง ต้นพะยอม ต้นประดู่ม่วง ต้นพิกุล ต้นแอปเปิ้ลป่า ต้นมะขามป้อม และต้นปิปป มีพื้นที่ดำเนินการดังนี้

(3.1) การฟื้นฟูพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ ทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง 2 บริเวณคือ บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ 4.73 ไร่ จำนวนต้นกล้า 3,000 ต้น และปลูกซ่อมแซมบริเวณขอบเหมืองด้านบนสุด พื้นที่ 0.44 ไร่

(3.2) การฟื้นฟูพื้นที่ภายนอกพื้นที่โครงการ พื้นที่ด้านหลังป้อมยาม 3 (เก่า) พื้นที่ 1.88 ไร่ จำนวนต้นกล้า 800 ต้น ทางขึ้นเหมืองด้านขวามืออยู่ซ่อมเครื่องจักรหนัก พื้นที่ 0.44 ไร่ จำนวนต้นกล้า 300 ต้น ขอบถนนทางเข้าโรงโม่ (ด้านซ้าย) พื้นที่ 0.63 ไร่ จำนวนต้นกล้า 500 ต้น ขอบถนนทางออกจากโรงโม่ตรงข้ามทางขึ้นเหมือง พื้นที่ 0.31 ไร่ จำนวนต้นกล้า 300 ต้น แนวกำแพงข้างคลังยุทธภัณฑ์ถึงลานสต็อคหิน 3/8 พื้นที่ 0.31 ไร่ จำนวนต้นกล้า 300 ต้น ลานสต็อคหิน 3/8 ถึงช่องเขาขาด พื้นที่ 0.72 ไร่ จำนวนต้นกล้า 400 ต้น

(4) การดำเนินการปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร ดำเนินการฟื้นฟูในปี 2555 และ 2559 จำนวน 17.16 ไร่ วิธีดำเนินการ มีการปรับพื้นที่และนำพันธุ์ไม้มาปลูก เช่น ต้นทองอุไร อินทนิลน้ำ จำปาบ้านไม้แดง ปิปป หว้า มะไฟ โกเด้น คูณ ยางบก มะกอกน้ำ ชุมแสง พะยอม ประดู่ม่วง พิกุล แอปเปิ้ลป่า และมะขามป้อม บริเวณทางทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของประทานบัตร

ลงนาม.....

..... ยสยาม วัชรปริชา)

ผู้มีอำนาจลงนามของ..... สยาม สโตน แอกรีเกต จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

.....

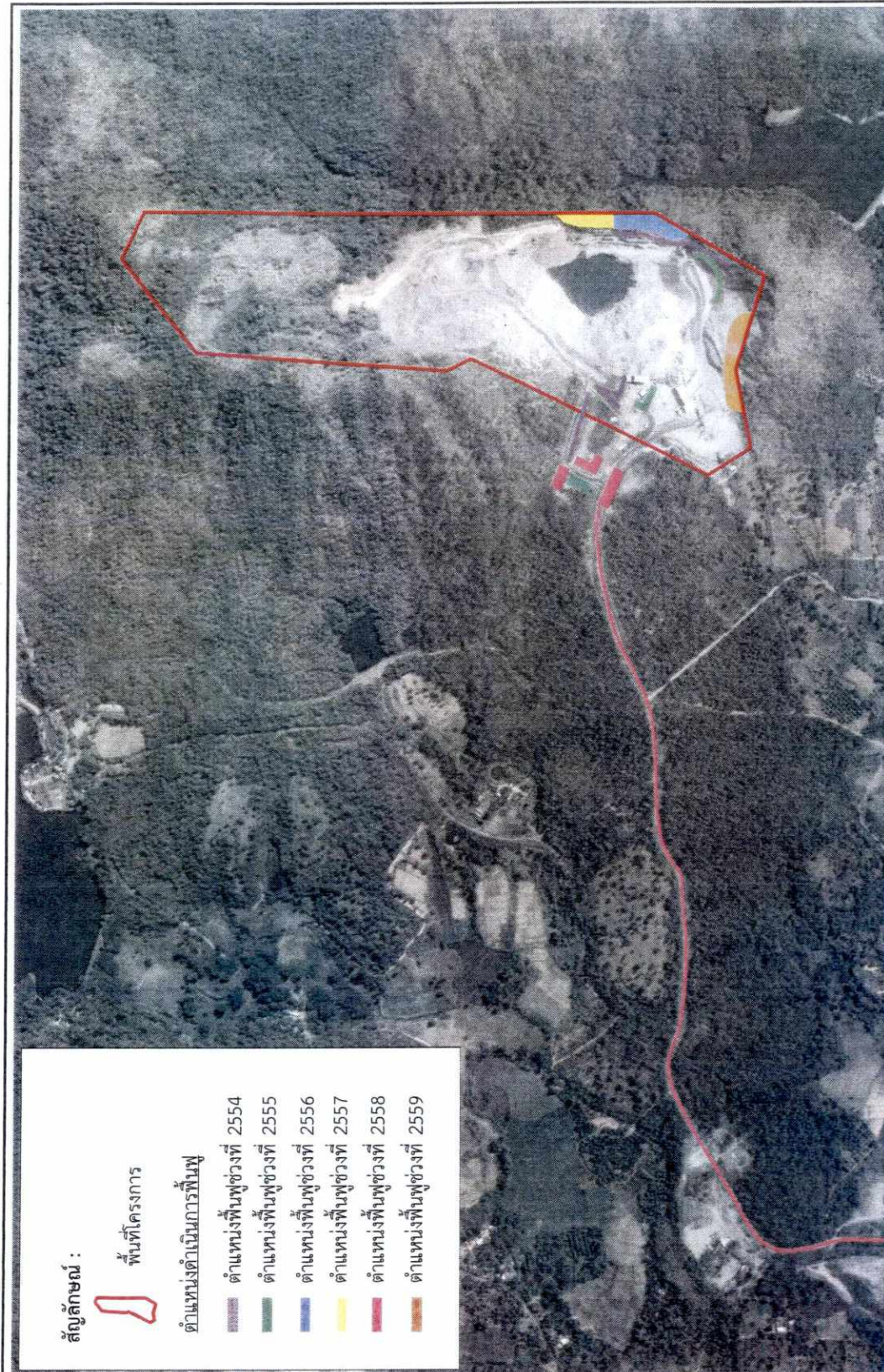
รับรองจำนวนหน้า..... 47/67

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2560



ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มีนาคม 2560)

แสดงพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา

รูปที่ 1

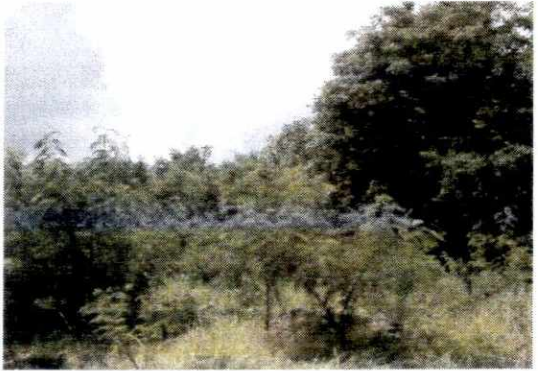
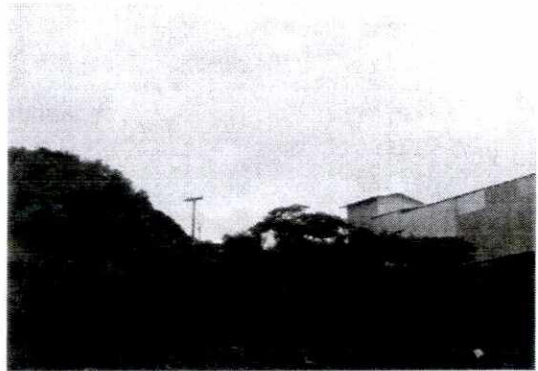
ลงนาม.....
 บริษัท สยาม วัชรปรีชา
 ผู้มีอำนาจลงนาม...
 วันที่ 09 ส.ค. 2560
STAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিยริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 09 ส.ค. 2560
ABEN
 NEW ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

รับรองจำนวนหน้า 48/67

การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2554

ดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน และบริเวณริมถนนทางขึ้นโรงโม่หิน มีพื้นที่ 2.1 ไร่



รูปที่ 1

แสดงพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

ลงนาม.....

นายสยาม วัชรปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.
วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

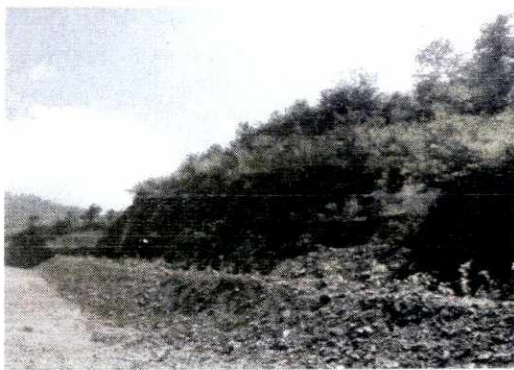
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 49/67

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2555

การดำเนินการปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร



รูปที่ 1

แสดงพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

ลงนาม.....

(นายสยาม วัชรปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2550

รับรองจำนวนหน้า 50/67

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2556-2557

การดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง จำนวน 4 ไร่



รูปที่ 1

แสดงพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

ลงนาม.....

(นายสยาม วัชรปรีชา)

ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท สยามสโตนแอกเกรเกต จำกัด

SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 51/67

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2558



แนวปลูกบริเวณทางขึ้นเมือง



แนวปลูกบริเวณทางออกโรงโม่
ฝังตรงข้ามทางขึ้นเมือง



บริเวณทางขึ้นเมืองด้านบนสุด
(ปลูกซ่อมแซม)



แนวปลูกบริเวณทางเข้าโรงโม่บดใหญ่

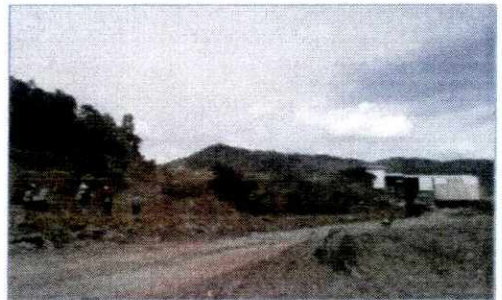


แนวปลูกบริเวณลานด้านหลัง
ป้อนขาม 3 (เก่า)



แนวปลูกบริเวณทางขึ้นโรงโม่ด้านขวา

การเตรียมพื้นที่



รูปที่ 1 แสดงพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายสยาม วัชรปรีชา)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 09 ส.ค. 2560

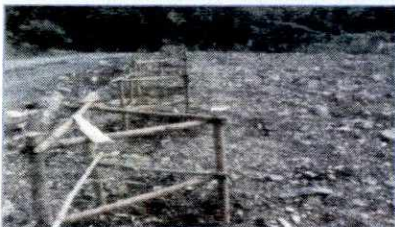
รับรองจำนวนหน้า 52/67
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2558 (ต่อ)

การเตรียมกล้าไม้



กิจกรรมโครงการคืนป่าสู่ธรรมชาติ ประจำปี 2558



รูปที่ 1

แสดงพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

ลงนาม.....

นายสยาม วัชรปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 53/67

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2559



จัดเตรียมพันธุ์ไม้



การเตรียมพื้นที่

รูปที่ 1

แสดงพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

ลงนาม.....

(นายสยาม วัชรปริษา)

ผู้มีอำนาจของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 54/67

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

การดำเนินการฟื้นฟูในปี 2559 (ต่อ)

กิจกรรมโครงการคืนป่าสู่ธรรมชาติ ประจำปี 2559



รูปที่ 1

แสดงพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

ลงนาม.....

นายสยาม วัชรปรีชา
ผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD

วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 55/67

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

2. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงต่อไป

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

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-25 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

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

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



วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า ยิ้มช่อ)

รับรองจำนวนหน้า 56/67
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560

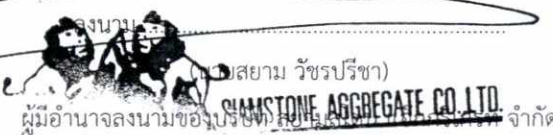
(2.3)กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำ พันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่พบ ภายในพื้นที่โครงการ จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้ กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่ สัปดาห์ที่ 2 ให้น้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก โดยเลือก พันธุ์ไม้จากการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมาโครงการได้ทำการเพาะกล้าไม้ซึ่งพบว่าพันธุ์ไม้ที่สามารถขึ้นและเจริญเติบโตได้ดี บริเวณพื้นที่ทำเหมือง ได้แก่ ต้น อินทนิล ประดู่ หว้า และเหลืองอินเดีย โดยทำการเพาะไว้ยังเรือนเพาะชำของโครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่พบจากการสำรวจพื้นที่ในระดับไม้ใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) 3 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ รัง และสัก และระดับกล้าไม้ (sapling) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงสุด 3 อันดับแต่ เนื่องจากมีชนิดซ้ำกันจึงกำหนดชนิดที่รองลงมาจาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แดง มะกอกเกลื่อน และอ้อยช้าง และพิจารณา พรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร และตะขบ เป็นต้น เพื่อพิจารณาเป็นอาหารแก่สัตว์ป่าที่อาจเข้ามาหากินในโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้ำปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

(2.4)การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่ พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุง เพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไมตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวัง เพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดิน ปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่าง ระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

(2.5)การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถ เจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1. ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อม ทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วง ต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการ เจริญเติบโต

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก



วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม..... 57/67

(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
วันที่ 09 ส.ค. 2560

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6)วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(2.7)การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8)ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2560)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วย ฤดูแล้ง และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมือง หรือบ่อดักตะกอน



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 58/67

สยาม วัชรปริชา
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

(3) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2557 จากตรวจสอบข้อมูลค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ ดังนั้นในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการนี้ จะเลือกค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูที่งบประมาณ 34,000 บาท/ไร่

(4) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดังนี้ (รูปที่ 2)

(5) การฟื้นฟูในช่วงการทำเหมืองต่อไป

การฟื้นฟูในช่วงต่อไปของโครงการจะประยุกต์แนวทางการฟื้นฟูและเทคนิคการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองอ้างอิงข้อมูลค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ ดังนั้นในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการนี้ จะเลือกค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูที่งบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ โดยกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปมีพื้นที่ประมาณ 161 ไร่ โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 และรูปที่ 2 รายละเอียดการฟื้นฟูมีดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา โดยดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 50 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกได้จากพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกจากที่ทำการเพาะชำภายในเรือนเพาะชำของโครงการเอง ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว่า และเหลืองอินเดีย ที่ได้จากการศึกษาระดับไม้ใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) 3 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ รัง และสัก และระดับลูกไม้ (sapling) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงสุด 3 อันดับแต่เนื่องจากมีชนิดซ้ำกันจึงกำหนดชนิดที่รองลงมาจาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แดง มะกอกเกลื่อน และอ้อยช้าง และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร และตะขบ เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระดุมทอง รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 60 ไร่ ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอม



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 59/67

(นายกล้า มณีโชติ)

เบสยาม วัชรปรีชา
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2550

วันที่ 09 ส.ค. 2550

การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 176 ไร่ โดยได้รับการฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้ประมาณ 136 ไร่ และจะปรับเป็นแหล่งน้ำ ประมาณ 40 ไร่


ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-3	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา โดยดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 50 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	60	การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกได้จากพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกจากที่ทำการเพาะชำภายในเรือนเพาะชำของโครงการเอง ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า และเหลืองอินเดีย ที่ได้จากการศึกษาระดับไม้ใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) 3 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ รัง และสัก และระดับลูกไม้ (sapling) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงสุด 3 อันดับ แต่เนื่องจากมีชนิดซ้ำกันจึงกำหนดชนิดที่รองลงมาจาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แดง มะกอกเกลี้น และอ้อยช้าง และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร และตะขบ เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระดุมทอง รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10 ไร่ ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	2,040,000
4-6	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมทั้งพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	306,000

ลงนาม.....

 ชื่อ..... สยาม วัชรปริษา
 ผู้มีอำนาจลงนาม..... SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 กัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2550

ลงนาม.....

 ร้องจำนวนหน้า 61/67
 (นายกเหล่า มณีรัตน์)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการ/วิศวกรCONSULTANTS CO.,LTD.
 บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 09 ส.ค. 2550

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
7-9	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 59 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	10	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	340,000
10-12	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 67 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 430 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 430 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	8	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	272,000
13-15	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 75 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ที่ระดับ 420-400 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกที่ระดับ 410-400 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	20	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	680,000
16-18	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 95 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่ระดับ 400-390 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	11	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	374,000


 ลงนาม.....
 (นางสาว สมยา วัชรปรีชา)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อีสท์ สโตน แอกริเกต จำกัด
 EAST STONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 62/67
 ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 วันที่ 09 ส.ค. 2560

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
19-21	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 106 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ที่ระดับ 380-340 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 32 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	32	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	1,088,000
22-25	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 138 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ที่ระดับ 330-290 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 36 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	36	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	1,224,000
เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25	เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 จะปรับเป็นแหล่งน้ำประมาณ 40 ไร่	40		-
รวม	-	226	-	6,324,000

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2559)

3. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) การจัดเก็บเงินกองทุน

(1.1) บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด จะต้องจัดสรรงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนที่ฟื้นฟูพื้นที่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

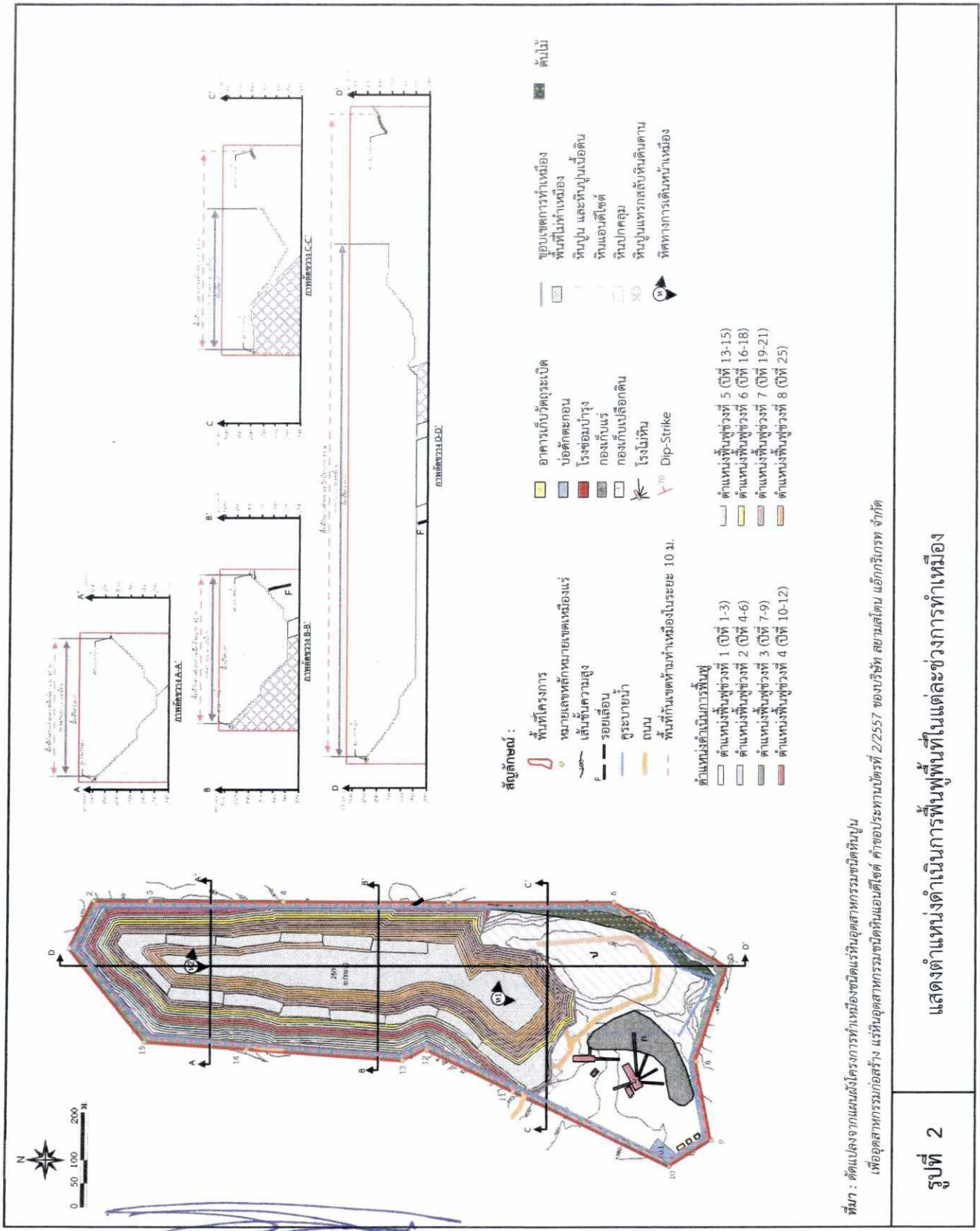
(1.2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ลงนาม 63/67
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 09 ส.ค. 2560

ผู้มีอำนาจ (นายสม วัชรปรีชา)
 SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่ 09 ส.ค. 2560

ลงนาม.....
 (นายสุยาม วัชรปรีชา)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
 SIA M STONE AGGREGATE CO., LTD.
 วันที่.....

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่..... 09 ส.ค. 2560



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
 เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2557 ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งดำเนินการพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

(1.3) การนำเงินเข้ากองทุน

-ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุ
ประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่ระบุตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

- ในช่วงปีที่สองถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปี ตามวงเงินที่
ระบุไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตาม
แผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

(2) การบริหารเงินกองทุน และการจัดการเงินกองทุน

(2.1) ผู้ถือประทานบัตรจะเป็นผู้บริหารกองทุนโดยแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลไม่เกิน 5 คน มีหน้าที่เบิกจ่าย
นำเงินกองทุนมาเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา ซึ่งกำหนด
ไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร

(2.2) ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตร
หรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนวัดและสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมให้ความเห็น ทั้งนี้
คณะกรรมการฯ ดังกล่าวสามารถใช้ร่วมกับกองทุนอื่นที่ กพร. กำหนดได้

(3) การรายงานผลการดำเนินงาน

(3.1) จัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ตามแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดงบประมาณและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฟื้นฟูโดยจำแนกเป็นรายปีให้สอดคล้อง
กับแผนการทำเหมือง

(3.2) ให้จัดส่งรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้สำนักงานกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง
แร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(3.3)ให้นำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบแล้ว เสนอให้ที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการรับทราบ

(3.4) ให้ดำเนินการตามข้อ (3.1), (3.2) และ (3.3) ให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง

(3.5) ระหว่างการดำเนินงาน ให้รายงานแผนและผลความคืบหน้าการฟื้นฟูพื้นที่และสถานะทางการเงินของ
กองทุน (สำหรับบัญชีธนาคารแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ) โดยให้มีรายละเอียด
เกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ที่จะมีต่อไป ตลอดจนบัญชีค่าใช้จ่ายและแผนการงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ฯ พร้อมภาพประกอบ
ให้ชัดเจน โดยจำแนกเป็นรายปีให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการ
ดำเนินงานของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปี
ละ 1 ครั้ง ก่อนนำเสนอรายงานให้ กพร. และ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม


.....
(นายกล้า มณีใจ
.....
ผู้ชำนาญการ/กรรมการชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ)

ผู้มีอำนาจลงนามของ..... SHAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

ลงนาม


.....

รับรองจำนวนหน้า..... 65/67

(นายกล้า มณีใจ

ผู้ชำนาญการ/กรรมการชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่..... 09 ส.ค. 2560

(3.6) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิมให้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะกรรมการติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ พร้อมทั้งแจ้งให้ กพร.ทราบด้วย

(3.7) หากการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุน ให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามที่ระบุไว้ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ หรือมอบให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประทานบัตรต่อไป

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

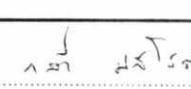

(1.1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกับเป็นสิ่งคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลบซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมืองต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณใกล้เคียงโดยพันธุ์ไม้ที่พบนั้นจัดอยู่ในสิ่งคมป่าเบญจพรรณ เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกจากที่ทำการเพาะชำภายในเรือนเพาะชำของโครงการเอง ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า และเหลียงอินเดีย ที่ได้จากการศึกษาระดับไม้ใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) 3 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ รัง และสัก และระดับลูกไม้ (sapling) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงสุด 3 อันดับแต่เนื่องจากมีชนิดซ้ำกัน จึงกำหนดชนิดที่รองลงมาจาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แดง มะกอกเกลื้อน และอ้อยช้าง

(1.2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนโด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก กระจุดมทอง และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(1.3) พืชไม้ผล เนื่องจากพบว่ามีสัตว์ป่าจำพวกนกที่พบในพื้นที่โครงการจำนวนมากเพื่อเป็นอาหารแก่นก และสัตว์ป่าประเภทอื่นที่พบได้ทั่วไปจึงควรปลูกพืชไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ โทระ และตะขบ เป็นต้น เพื่อสามารถเป็นอาหารของสัตว์ป่าได้

การจัดหากว่าพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากเรือนเพาะชำและการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกล้าไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) หรือกรมป่าไม้ ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกดังตารางที่ 3

..... ลงนาม ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 66/67
..... ม. วิชรปรีชา) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 09 ส.ค. 2560 วันที่ 09 ส.ค. 2560

SIAMSTONE AGGREGATE CO.,LTD.

- (2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้
- (2.1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
 - (2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
 - (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
 - (2.4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
 - (2.5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
 - (2.6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
 - (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 3 ตัวอย่างชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะวิสัย
1	ประดู่	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Fabaceae	T
2	รัง	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	Dipterocarpaceae	T
3	สัก	<i>Tectona grandis</i> Linn. f.	Lamiaceae	T
4	แดง	<i>Xylocarpus xylocarpa</i> Taub. var. <i>kerrii</i> Nielsen	Fabaceae	T
5	มะกอกเกลื้อน	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	Burseraceae	T
6	อ้อยช้าง	<i>Lannea coromandelica</i> Merr.	Anacardiaceae	T
7	อินทนิล*	<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.	Lythraceae	T
8	หว่า*	<i>Symplocos racemosa</i> Roxb.	Symplocaceae	S/ST
9	เหลืองอินเดีย*	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O.Grose	Bignoniaceae	T
10	ไทร*	<i>Ficus benjamina</i> L.	MORACEAE	T
11	หญ้าแฝก	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	POACEAE	H
12	กระดุมทอง	<i>Camchaya spinulifera</i> H.Koyama	Asteraceae	H

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2559)

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

T : Tree (ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงชะลูดจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง)

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

* พรรณไม้จากเรือนเพาะชำของโครงการ



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สยาม สโตน แอกริเกต จำกัด
SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

วันที่ 09 ส.ค. 2560

รับรองจำนวนหน้า 67/67

(นายก้า มณีรัตน์)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการวิศวกรรม
CONSULTANTS CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 09 ส.ค. 2560