



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๗๓๓๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๗) ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
ของบริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๘๘๕๗
ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือ บริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ที่ รส.๓๑๘/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑
 ๒. สำเนาหนังสือ บริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ที่ รส.๓๓๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๑
 ๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัทเอสซีจี ซีเมนต์
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลวังจี้ อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการ
ประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมิน
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลวังจี้ อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ กำหนด และต่อมาบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับ
แก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และ ๒ จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ
ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม
และแอนไฮไดรต์ ของบริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลวังจี้
อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ

ติดตาม...

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน
นโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุนนทกุล

(นายสุวิทย์ อุนนทกุล)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

8 พฤศจิกายน 2561

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2374 วันที่ ๑๑.๒ พ.ย. ๒๕๖๑
เวลา ๑๖.๒๗ ผู้รับ ก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 15 ชุด
2. แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการเหมืองแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 ของบริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลวังจิ้ว อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 3 ชุด เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

Government Affairs

โทรศัพท์ 0 2586 3163

โทรสาร 0 2586 1274

EIA ๐๑ ก ๒๕๖๑/๑๓



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2076	วันที่ 6.ก. 2561
เวลา 13.21	ผู้รับ น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2244	วันที่ 6.ก. 2561
เวลา 9.47	ผู้รับ

6 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) จำนวน 15 ชุด
2. แผนบันทึกข้อมูล จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) โครงการเหมืองแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2552 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลวังจัว อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

Government Affairs

โทรศัพท์ 0 2586 3163

โทรสาร 0 2586 1274



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 0-2939-4370 (Automatic 5 Lines) FAX : 0-2513-4221
E-MAIL : SALE@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2552
ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลวังจิว อำเภอตงเจริญ จังหวัดพิจิตร

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ 

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

14 ธันวาคม 2561



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ยับขี้มและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2552 ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลวังบัว อำเภอดงเจริญ จังหวัดพิจิตร

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
• สิ่งแวดล้อมทั่วไป	1. จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
	2. กำหนดให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์และบริเวณอื่น ๆ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
	3. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 1/100.....

(นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



SCG
CEMENT

SCG Company Limited



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
• สิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)	3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโครงการเหมืองแร่ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม  (นายคามิต เกษสุวรรณ)
 ลงนาม  (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 2/100
 ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
• สิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพิจิตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	6. กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการทำเหมืองโดยร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองกับแปลงประทานบัตรข้างเคียงที่เป็นของบริษัทเดียวกัน เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์แหล่งแร่ให้เต็มศักยภาพแล้ว หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด

ลงนาม  (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด

ลงนาม  (นางสาวอนกร มะลิสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส

รับรองจำนวนหน้า 3/100



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด

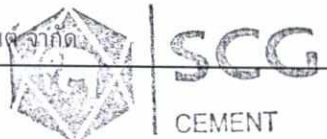


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ให้ชัดเจน ให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ และเว้นการทำเหมืองห่างจากคลองเสบน้ำ ในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. จัดเตรียมพื้นที่ลานกองแร่ เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ สำหรับเป็นลานกองแร่ชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ในบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง ขนาดเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ลึกประมาณ 3 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง กำหนดให้คันทำนบมีขนาดฐานกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคันทำนบกว้าง 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นท้องถิ่น เช่น คุน ชีเหล็ก ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น โดยทำการปลูกจำนวน 3 แถว บริเวณด้านข้าง 2 แถว และบนคันทำนบ 1 แถว เพื่อช่วยลดผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคำณิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 4/100

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่โครงการ ที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น โดยทำการปลูกแบบผสมผสานกัน เพื่อเป็นแนวกันชน และช่วยลดฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	5. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตร เนื้อที่ และระยะเวลาการทำเหมือง บริเวณด้านหน้าโครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ง่าย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก โดยคัดเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น โดยทำการปลูกแบบผสมผสานกัน เพื่อเป็นแนวกันชน และช่วยลดฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก 2. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเดิม และบริเวณรอบบ่อเหมืองที่มีการฟื้นฟูไปแล้ว พร้อมทั้งทำการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ ได้แก่ หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวอนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 5/100



SCG

CEMENT

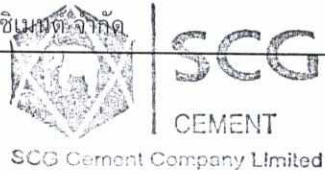
SCG Cement Company Limited
 บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

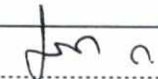
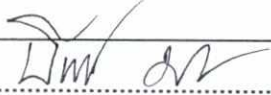
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด	
1.3 ระดับเสียง	1. ให้จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง รวมทั้งให้ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ให้มีสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานได้ตามปกติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง กำหนดให้คันทำนบมีขนาดฐานกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคันทำนบกว้าง 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นในท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น โดยทำการปลูกจำนวน 3 แถว บริเวณด้านข้าง 2 แถว และบนคันทำนบ 1 แถว เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด	
1.4 อุตกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ทำการปรับปรุงและจัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยกำหนดให้คันทำนบมีขนาดฐานกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และขุดระบายน้ำด้านข้างขนานไปกับแนวคันทำนบ มีขนาดความลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 1 เมตร และด้านบนระบายน้ำกว้าง 1.5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด	

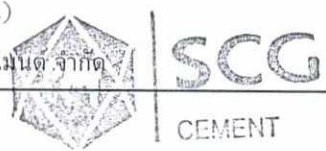
ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 6/100



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ให้ทำการขุดบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 1 บ่อ พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ และมีความลึกประมาณ 5 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ในบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมืองขนาดเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ลึกประมาณ 3 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	4. ทางโครงการต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกครั้ง ก่อนที่จะทำการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งต้องทำการควบคุมคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำใช้เพื่อการเกษตรก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- บ่อเหมืองโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยเว้นเขตการทำเหมืองห่างจากคลองเสบ้ำในระยะ 50 เมตร ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพพื้นที่เดิม พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณที่เอื้อต่อการปลูก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
1.5 ปฐพีวิทยาและดินถล่ม	1. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเดิม และบริเวณรอบบ่อเหมืองที่มีการฟื้นฟูไปแล้ว พร้อมทั้งทำการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่โครงการ ที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เช่น คุณชี่เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่า ได้แก่ หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม  ลงนาม 
 (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวอนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 จำนวนหน้า 7/100



SCG Cement Company Limited
 บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ประสิทธิภาพและดินถล่ม (ต่อ)	2. หลีกเลี่ยงการนำดินในพื้นที่โครงการออกนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความจำเป็นแล้วแต่กรณีไป เช่น ชุมชนใกล้เคียงต้องการดินไปปรับสภาพพื้นที่สาธารณประโยชน์ต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
- ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองให้ชัดเจน ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่เสื่อมโทรมต่อการปลูก เช่น คุน ชี้เหล็ก ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และติดป้ายห้ามล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้ทำการติดป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 8/100

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	4. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่ รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ทางโครงการจะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 (นครสวรรค์) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ทางโครงการจะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 (นครสวรรค์) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	6. หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาลโดยประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 (นครสวรรค์) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 จำนวนหน้า 9/100



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- ก่อนทำการระบายน้ำออกจากบ่อเหมือง ทางโครงการจะต้องหารือกับผู้นำชุมชนก่อนดำเนินการ และให้ระบายน้ำจากบ่อเหมืองที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น รวมทั้งให้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำใช้เพื่อการเกษตร ก่อนทำการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง และหากพบว่ามีความคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว จะต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการเกษตรกรรมของประชาชนในชุมชนท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
3.2 การคมนาคม	1. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” “ชะลอความเร็ว” ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถบรรทุก โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ริมทางหลวงชนบท นว.3116 ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. ให้ทางโครงการกำหนดบทลงโทษสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก พร้อมทั้งจัดอบรมการขับรถบรรทุกให้ใช้รถด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงให้รถชาวบ้าน มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม  (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม  (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/100



SCG Cement Company Limited



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	4. แสดงข้อมูลชื่อบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่รถบรรทุกแรให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ใช้ถนนสามารถติดต่อโครงการได้สะดวกกรณีที่มีการร้องเรียน	- รถบรรทุกแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ และสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคม	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. ให้พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก ตามความสามารถและความชำนาญ และจ่ายอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. ให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการทำเหมือง โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้แทนหน่วยงานท้องถิ่น/หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนภาคประชาชน โรงเรียน วัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และพัฒนากร เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) พิจารณาให้ความเห็นแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เงินกองทุนต่าง ๆ พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และอำนาจหน้าที่ดังแสดงในรูปที่ 1	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นางสาวธนกร มะลิสาร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/100



SCG
CEMENT

SCG Cement Company Limited



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ และสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. ให้ทางโครงการจัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง อาทิ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน 	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. ให้ทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลการทำเหมืองของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่ตำบลวังจี้ และชุมชนใกล้เคียง โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือส่งรายงาน/เอกสารแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองโครงการไปยังชุมชนใกล้เคียง เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยมีข้อมูลที่ต้องเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ อาทิ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ 	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านเขต ต.วังจี้ อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร ได้แก่ หมู่ที่ 2, 3, 7 และ 9 - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านเขต ต.ทุ่งทอง อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์ ได้แก่ หมู่ที่ 3 - ที่ทำการกำนันในเขตท้องที่ตำบลวังจี้ - อบต.วังจี้ - สำนักงานโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	6. ให้จัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งในบริเวณชุมชนที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และสะดวก เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น	- สำนักงานโครงการ และชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม 

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



SCG Cement Company Limited

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 12/100

(นางสาวอนนกร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ และ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	7. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ โดยแสดงข้อความหมายเลขประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง โดยทำการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	8. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งมีรายละเอียดในการจัดตั้งกองทุนฯ ดังนี้	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านเขต ต.วังจี้ อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร ได้แก่ หมู่ที่ 2, 3, 7 และ 9	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	8.1 การจัดเก็บเงินกองทุน และการนำเงินเข้ากองทุน <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ และเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ “บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด” และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ผู้ถือประทานบัตรต้องนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร หรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนที่กำหนดวงเงินในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยนำเงินเข้ากองทุนในช่วงแรก จำนวน 500,000 บาท 	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านเขต ต.ทุ่งทอง อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์ ได้แก่ หมู่ที่ 3			

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 13/100
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ และ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้ผู้ถือประทานบัตรนำเงินเข้ากองทุนฯ ปีละ 500,000 บาท ทั้งนี้ กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรยังคงนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ประทานบัตรจะสิ้นสุดลง				
	8.2 การบริหารจัดการกองทุน และการจัดการเงินกองทุน - ให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้แทนหน่วยงานท้องถิ่น/หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนภาคประชาชน โรงเรียน วัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่เข้าร่วมเป็นกรรมการในการจัดการกองทุน - จัดทำแผนงานโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่โครงการ เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร หรือเป็นไปตามที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เห็นสมควร - ในช่วงแรกให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้าน และร่วมจัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน วิธีการเบิกจ่ายเงินเพื่อแนวทางปฏิบัติให้กับคณะกรรมการซึ่งในการเบิกจ่ายเงินกองทุนจะต้องให้คณะกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการท่านอื่นตามที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน				

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวอนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี เซเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 14/100



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ และ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในปีต่อมาจากสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ <p>8.3 การรายงานผลการดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้ถือประทานบัตรรายงานความคืบหน้าตามแผนงานการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสถานะทางการเงินของกองทุนสำเนาบัญชีธนาคาร ตลอดจนบัญชีค่าใช้จ่ายและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ พร้อมภาพประกอบให้ชัดเจน โดยให้จำแนกเป็นรายปี ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี 				
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือตรวจสุขภาพประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมสาธารณสุขของชุมชน ดังนี้</p> <p>1.1 การจัดเก็บเงินกองทุนและการนำเงินเข้ากองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ และเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. - รพ.สต.วังก้านเหลือง - รพ.สต.บ้านดงเจริญ - รพ.สต.บ้านเหมืองแร่ 	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคำณิต เกษสุวรรณ) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นางสาวอนภร มะลิสาร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/100



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>โดยใช้ชื่อ “บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด” และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ถือประทานบัตรต้องนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร หรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนที่กำหนดวงเงินในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยนำเงินเข้ากองทุนในช่วงแรก จำนวน 200,000 บาท - ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้ผู้ถือประทานบัตรนำเงินเข้ากองทุนฯ ปีละ 200,000 บาท ทั้งนี้ กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรยังคงนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ประทานบัตรจะสิ้นสุดลง <p>1.2 การบริหารจัดการกองทุน และการจัดการเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการเปิดทำเหมือง โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้แทนหน่วยงานท้องถิ่น/หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนภาคประชาชน โรงเรียน วัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่เข้าร่วมเป็นกรรมการในการจัดการกองทุน - จัดทำแผนงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่ เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร หรือเป็นไปตามที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เห็นสมควร 				

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



SCG

CEMENT

SCG Cement Company Limited

ลงนาม

(นางสาวธนภร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... จำนวนหน้า 16/100



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงแรกให้มีการประชุมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ร่วมกับจัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนและวิธีการเบิกจ่ายเงินเพื่อแนวทางปฏิบัติให้กับคณะกรรมการ ซึ่งในการเบิกจ่ายเงินกองทุนจะต้องให้คณะกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการท่านอื่นตามที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน - ในปีต่อมาจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ <p>1.3 การรายงานผลการดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้ถือประทานบัตรรายงานความคืบหน้าตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมสนับสนุนสาธารณสุขชุมชน และสถานะทางการเงินของกองทุนสำเนาบัญชีธนาคาร ตลอดจนบัญชีค่าใช้จ่ายและแผนการใช้จ่ายงบประมาณพร้อมภาพประกอบให้ชัดเจน โดยให้จำแนกเป็นรายปีส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี 				

ลงนาม

(นายชาติ เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



SCG Cement Company Limited

ลงนาม

(นางสาวธนภร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 17/100

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้จัดฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ให้ถูกวิธีตามลักษณะและประเภทของงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- พนักงานโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ผ้าปิดจมูก อุปกรณ์อุดหูหรือที่ครอบหูป้องกันเสียงดัง แวนตาป้องกันการกระเด็นของเศษหินเศษแร่ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมเพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	6. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และสร้างห้องสุขาที่ถูกต้องลักษณะให้เพียงพอสำหรับพนักงานในเขตเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	7. จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และจะมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	8. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ถังดับเพลิงมือถือ ไว้บริเวณสำนักงานให้เพียงพอ และให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคณาณัติ เกษสุวรรณ) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นางสาวธนกร มะลิสาร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/100



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. จัดตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุ โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน เป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	10. ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560 - พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 	- พนักงานโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
4.3 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	- บำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมือง และบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเก่าที่ผ่านการฟื้นฟูไปแล้วตลอดแนวทางทิศตะวันออกต่อเนื่องมาทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เพื่อรักษาพื้นที่สีเขียวและช่วยเป็นแนวคั่นบังกิจกรรมทำเหมืองในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 19/100



SCG Cement Company Limited.
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. ให้เริ่มทำเหมืองที่บริเวณอักษร “ห” ก่อน แล้วเดินทางเหมืองไปตามแผนผังการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได ความสูงของชั้นบันไดประมาณ 5 เมตร มีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 7 เมตร และควบคุมความลาดชันรวมของบ่อเหมืองไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ (รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 13)</p> <p>2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ ได้แก่ หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น เพื่อช่วยปรับทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>3. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเดิม และบริเวณรอบบ่อเหมืองที่มีการฟื้นฟูไปแล้ว พร้อมทั้งทำการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่โครงการ ที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ ได้แก่ หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 20/100

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามรายละเอียดแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. รถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องใช้ผ้าไปปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	4. ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับรถ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเดิม และบริเวณรอบบ่อเหมืองที่มีการฟื้นฟูไปแล้ว พร้อมทั้งทำการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในพื้นที่ดังกล่าว และบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เช่น ดูน ชีเหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไม้รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ ได้แก่ หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น เพื่อช่วยกรองฝุ่นละอองและลดการแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวอนภร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 21/100
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชน โดยให้ดำเนินการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน	- รถบรรทุกของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดัง นานเกินไป เพื่อลดความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	- ห้ามใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. ให้ตรวจสอบดูแลแนวคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณดังกล่าวให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการจัดหาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานต์ เกษสุวรรณ) (นางสาวอนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 22/100
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ทางโครงการต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกครั้ง ก่อนที่จะทำการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งต้องทำการควบคุมคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำใช้เพื่อการเกษตรก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- บ่อเหมืองของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	4. ให้นำน้ำในบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วไปใช้แบบหมุนเวียนในกิจกรรมต่าง เช่น ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. ดูแลบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ในบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมืองให้สามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	6. ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง ก่อนที่จะพัฒนาบ่อเหมืองเป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะประโยชน์ ให้ทางโครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างรวม (Total Hardness) ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) ซึ่งหากพบว่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน จะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวอนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 23/100
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปฐพีวิทยาและดินถล่ม	1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่ออกแบบไว้ โดยปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด ส่วนพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพพื้นที่เดิม พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณดังกล่าวที่เอื้อต่อการปลูก เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความมั่นคงแข็งแรง และอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	4. ในช่วงที่ฝนตกหนักหรือได้รับการแจ้งเตือนจากหน่วยงานราชการให้ทางโครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนจัดตั้งเวรยามเพื่อเฝ้าระวังเหตุการณ์น้ำไหลหลากและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเดิม และบริเวณรอบบ่อเหมืองที่มีการฟื้นฟูไปแล้ว พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณดังกล่าวและบริเวณอื่นๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ ได้แก่ หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายธานี เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 24/100



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ ได้แก่ หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น และให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตายให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	2. หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	3. ควบคุม/กำกับกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และติดประกาศห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจนและดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคำณิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 25./100
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	4. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ หรือสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาลโดยประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 (นครสวรรค์) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	6. หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาลโดยประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 (นครสวรรค์) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ที่เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลออกพื้นที่ภายนอกโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

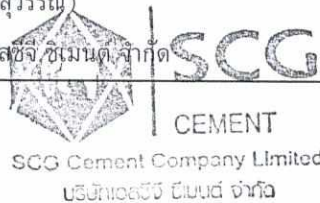
ลงนาม (นายคณิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 26/100



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด เช่น มาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด
	2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งการตรวจสอบความเสียหาย ทางโครงการจะต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด
	3. ก่อนที่จะสูบน้ำออกจากบ่อเหมือง ทางโครงการจะต้องหารือร่วมกับผู้นำชุมชนก่อนดำเนินการ และทางโครงการต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกครั้ง ก่อนที่จะทำการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งต้องทำการควบคุมคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำใช้เพื่อการเกษตรก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด
3.2 การคมนาคม	1. ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ วันละ 2-3 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนาภร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 27/100
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราสภาพเส้นทางและเก็บกวาดเศษดินเศษแร่ที่อาจร่วงหล่นจากรถบรรทุกแร่ของโครงการ หากพบว่ามีฝุ่นเกาะผิวถนนจนเกิดการฟุ้งกระจายจำนวนมากต้องทำการฉีดล้างทำความสะอาดถนนทันที โดยเฉพาะบริเวณทางหลวงชนบท นว.3116 ที่เชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงทางหลวงจังหวัด นว.3116 ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	4. ก่อนขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ รถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายให้เรียบร้อย และใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะให้มิดชิด	- รถบรรทุกแร่ทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรูดเปล่า ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	6. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่ทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	7. ให้มีการขนส่งแร่เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และเวลา 15.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงนักเรียนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นายสามิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ระบุจำนวนหน้า28/100.....



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	8. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	9. ดูแลรักษาป้ายและสัญญาณแจ้งเตือนต่าง ๆ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ริมทางหลวงชนบท นว.3116 ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	10. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากรถบรรทุกขนส่งแร่ของโครงการ เช่น การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียงรบกวน และอุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ และสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เป็นประจำทุกปี ปีละ 500,000 บาท โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละปี เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. ให้ปฏิบัติตามแผนงานพัฒนาหมู่บ้านของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล	- ผู้ใหญ่บ้านในชุมชนรัศมี 3 กม. - บริเวณชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. - อบต.วังจั่ว	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นางสาวธนกร มะลิสาร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/100



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น โดยพิจารณาตามความสามารถและความชำนาญ และจ่ายอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	4. ให้รับฟังความคิดเห็นของชุมชนและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ หรือสร้างความเดือนร้อนกับชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	5. สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม ในด้านการศึกษา อาชีพ ระบบสาธารณสุข โภค สาธารณสุข ศาสนาและประเพณี เช่น สนับสนุนทุนการศึกษาและอุปกรณ์การเรียน ซ่อมแซมและดูแลบ้านผู้ยากไร้ พัฒนาถนน และบูรณะวัด เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	6. ให้ทางโครงการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรณรงค์และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนตามความเหมาะสม เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหากลัแสง และปัญหาหยาเสฟติด เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	7. เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการสามารถเข้าร่วมสังเกตการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 30/100
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ และสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	8. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	9. หากได้รับแจ้งถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทางโครงการจะต้องประสานงานกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร่วมตรวจสอบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน และจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาในทันที หรือหากเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน ทางโครงการต้องรับผิดชอบและให้รับดำเนินการซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว และบันทึกความเสียหายไว้ทั้ง 2 ฝ่าย พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในรัศมี 3 กม. - บริเวณชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. - สำนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนเป็นประจำทุกปี ปีละ 200,000 บาท โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละปี เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. - รพ.สต.วังก้านเหลือง - รพ.สต.บ้านดงเจริญ - รพ.สต.บ้านเหมืองแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รวมเรื่องจำนวนหน้า 31/100

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งทางสุขภาพชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการทางโครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	3. กำหนดให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ให้แก่ ชุมชนบริเวณใกล้เคียง รพ.สต.วังก้านเหลือง รพ.สต.บ้านดงเจริญ รพ.สต.บ้านเหมืองแร่ และสาธารณสุขอำเภอดงเจริญ พร้อมทั้งประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน	- รพ.สต.วังก้านเหลือง - รพ.สต.บ้านดงเจริญ - รพ.สต.บ้านเหมืองแร่ - สาธารณสุขอำเภอ ดงเจริญ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	4. ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้ากันภัย เป็นต้น ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	5. กำหนดให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
	6. กำหนดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งต้องมีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐานสำหรับแสดงแก่พนักงานท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นายคำณิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 32 / 100

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	7. กำหนดให้วิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองและตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณหน้าเหมืองอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	8. หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะอาดต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	9. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงาน ของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	10. จัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอ อยู่เสมอ รวมทั้งจัดเตรียมรถสำหรับนำคนบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณี คนงานเกิดอุบัติเหตุรุนแรงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	11. ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560 - พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม 

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



SCG

CEMENT

SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม 

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 33/100

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ในระหว่างการทำเหมืองหรือทำการผลิตแร่ หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งสำนักศิลปากรท้องถิ่นให้เข้ามาร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ หากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
4.4 ทัศนียภาพ	1. ให้จัดทำแผนการฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองภายใน 1 ปี หลังจากเริ่มพัฒนาพื้นที่ โดยให้มีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมาตรการการฟื้นฟูให้สอดคล้องและครอบคลุมพื้นที่โดยรวมของทุกแปลงประทานบัตรที่อยู่ในแหล่งแร่	- พื้นที่ประทานบัตรในเขตแหล่งแร่	- ภายใน 1 ปี หลังจากเริ่มพัฒนาพื้นที่	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
	2. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเดิม บริเวณรอบบ่อเหมือง และบริเวณสำนักงานโครงการที่มีการฟื้นฟูไปแล้ว พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติมในบริเวณดังกล่าวและบริเวณอื่นๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น ทั้งนี้ หากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตายให้ดำเนินการปลูกซ่อมแซมทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายสาณิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 34/100



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) รักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน โรงเรือนเพาะชำ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ และบริเวณโดยรอบพื้นที่ บ่อ เหมือง ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ประมาณ 180 ไร่ - ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณคันทำนบดิน ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 186.7 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 ระบุจำนวนหน้า 35/100



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 2 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ช้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 190.7 ไร่ - ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 3 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ช้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโต ได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 191.7 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานต์ เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 36/100



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่อง รวมเนื้อที่ทั้งหมด 193.7 ไร่ ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่อง รวมเนื้อที่ทั้งหมด 198.7 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 จำนวนหน้า 37/100



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณคันทันบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 202.7 ไร่ ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15 ที่ระดับความสูง 80-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณคันทันบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 207.7 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นายคำมิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัทเอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



มีเรื่องจำนวนหน้า 38/100

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่องรวมเนื้อที่ทั้งหมด 214.7 ไร่ - ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่องรวมเนื้อที่ทั้งหมด 217.7 ไร่ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานต์ เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 SCG CEMENT
 SCG Cement Company Limited
 บริษัทเอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	- ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25) ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วในช่วงปีที่ 22-25 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คูณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 219.7 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นายศานต์ เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ระบุจำนวนหน้า 40/100



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. วัดวังก้านเหลือง 2. บ้านดงเจริญ 3. โรงเรียนบ้านไทรงาม	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	90,000 บาท/ปี	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง และความดังของเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. วัดวังก้านเหลือง 2. บ้านดงเจริญ 3. โรงเรียนบ้านไทรงาม	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ปี	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. คลองสะบ้า (ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ) 2. คลองสะบ้า (หลังผ่านพื้นที่โครงการ) 3. น้ำบ่อเหมืองของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือน พฤษภาคมถึงตุลาคม)	16,500 บาท/ปี	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลวัดวังก้านเหลือง 2. น้ำบาดาลบ้านดงเจริญ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	22,000 บาท/ปี	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ให้ตรวจสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพปอด และการเอ็กซเรย์ทรวงอก เป็นต้น พร้อมทั้งจัดเก็บสถิติและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกครั้ง - ให้จัดเก็บสถิติอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง	- พนักงานของโครงการ - พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ จากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง - ทุกครั้งที่พนักงานประสบอุบัติเหตุ - ทุกครั้งที่พนักงานประสบอุบัติเหตุ	50,000 บาท/ปี -	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคำณิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนภร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด SCG CEMENT
 ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 41/100



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	- ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องเสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่ออย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด
7. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- ให้สำรวจและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ ข้อห่วงกังวลความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะต่อโครงการ - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งสาเหตุและการป้องกันผลกระทบ - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกัน แก้ไขผลกระทบ	- ผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ รพ.สต.วังก้านเหลือง รพ.สต.ดงเจริญ รพ.สต.บ้านเหมืองแร่ โรงเรียนวังก้านเหลือง โรงเรียนบ้านไทรงาม วัดวังก้านเหลือง วัดดิ่งชัน และวัดไทรงามเจริญธรรม - ชุมชนในรัศมี 3 กม. (รูปที่ 14) ได้แก่ ต.วังจิว อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร ประกอบด้วย หมู่ที่ 2 บ้านโคกสนั่น หมู่ที่ 3 บ้านดิ่งชัน หมู่ที่ 7 บ้านดงเจริญ และหมู่ที่ 9 บ้านคลองยาง ต.ทุ่งทอง อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์ ประกอบด้วย หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม	- ปีละ 1 ครั้ง	90,000 บาท/ปี	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคานต เกษสุวรรณ) (นางสาวอนภร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด SCG CEMENT ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 ระบุจำนวนหน้า 42 / 100



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ	<p>- ให้รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ดังนี้</p> <p>- ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) รักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน โรงเรือนเพาะชำ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ และบริเวณโดยรอบพื้นที่บ่อเหมืองให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 180 ไร่</p> <p>- ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชีเหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไม้รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และคันทำนบดินให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 186.7 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 43/100



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>- ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 2 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 190.7 ไร่</p> <p>- ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 3 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 191.7 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวอนภร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



..... 44/100

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>- ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 193.7 ไร่</p> <p>- ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 198.7 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นายคณิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



SCG

CEMENT

SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



..... 45/100

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทศนิยมภาพ (ต่อ)	<p>- ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 202.7 ไร่</p> <p>- ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15 ที่ระดับความสูง 80-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 207.7 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคณิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 จำนวนหน้า 46/100



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>- ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 214.7 ไร่</p> <p>- ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 217.7 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม (นายคานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า 47/100

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนียภาพ (ต่อ)	- ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25) ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วในช่วงปีที่ 22-25 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลายแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคั่นทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ รวมทั้งเนื้อที่ทั้งหมด 219.7 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2561

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด	ลงนาม (นางสาวธนกร มะลิสาร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	ระบุจำนวนหน้า 48/100
---	---	----------------------------------

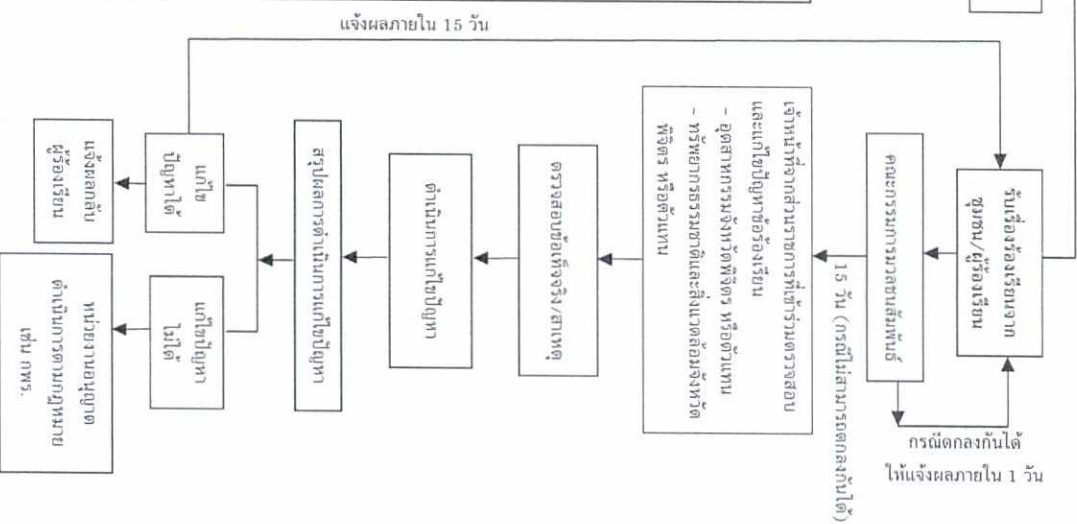


SCG
CEMENT

SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด



คณะกรรมการควบคุมสิ่งพิมพ์



รูปที่ 1 แผนผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการควบคุมสิ่งพิมพ์

ลงนาม (นางศุภนิดา เกษสุวรรณ)

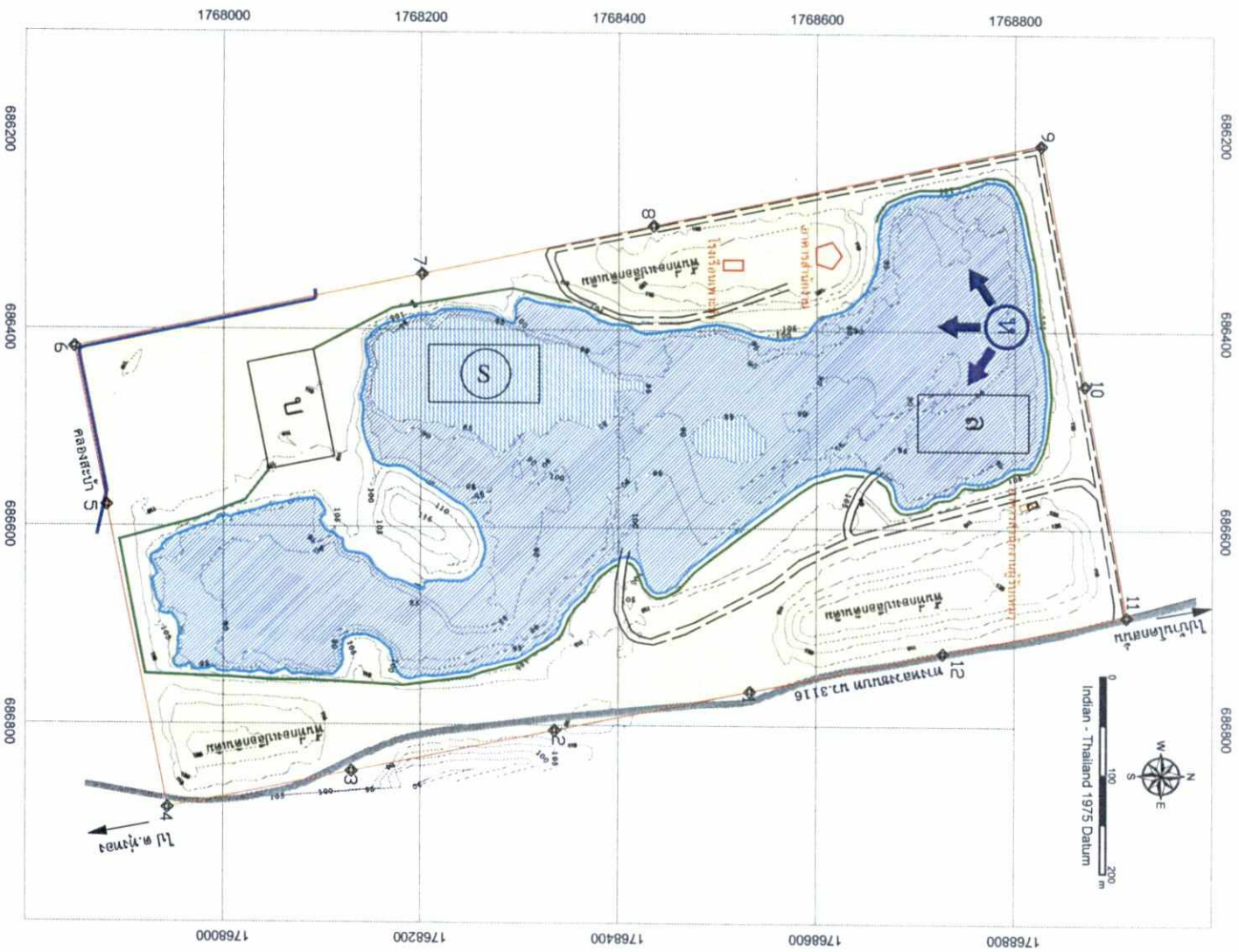
ลงนาม (นางสาวตติยา ฐิติสัมพันธ์)

รับแจ้งรายงานหน้า 49/100



SCC Cement Company Limited



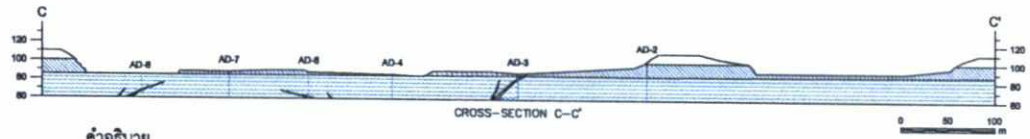
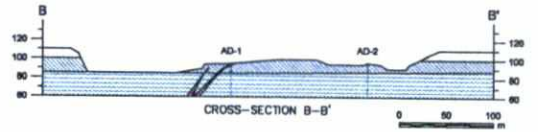
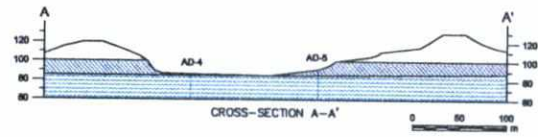
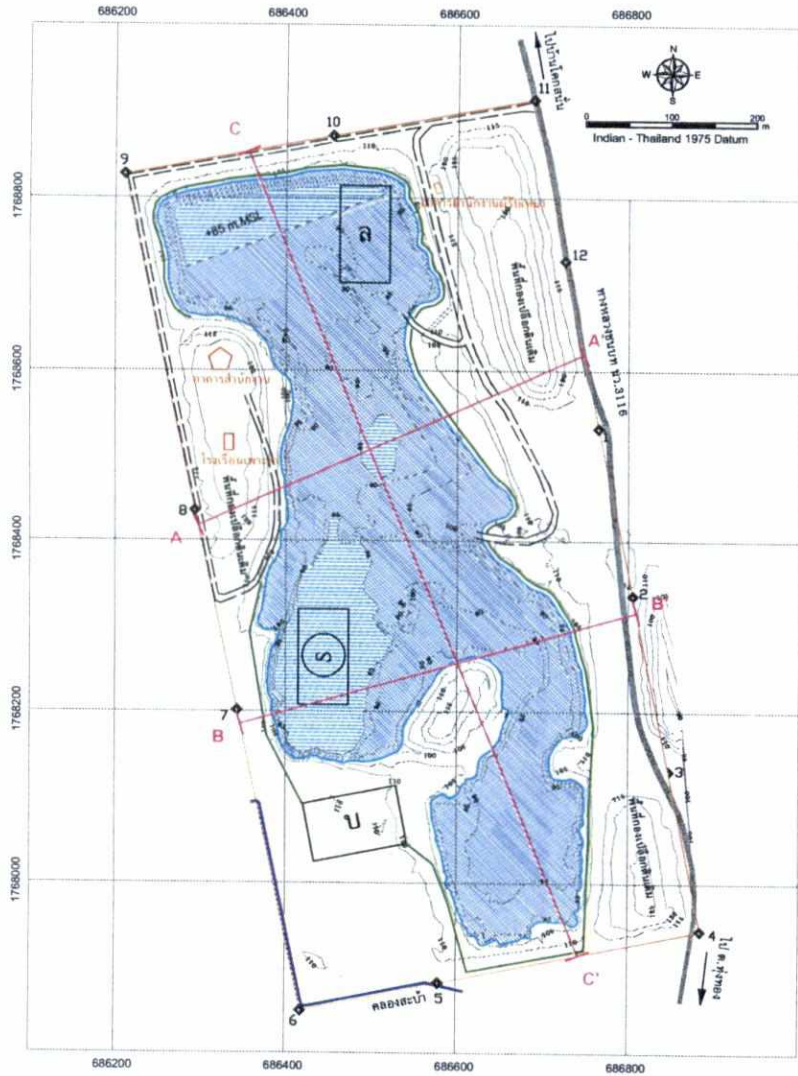


- คำอธิบาย**
- ตะกอนตะพีกลำน้ำ กรวด หาย และชิ้นลูกรัง
 - แร่ใยหิน
 - น้ตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเขียว
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - ทิศทางการทำเหมือง
 - จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
 - เส้นทางในโครงการ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตัดตะกอน
 - ลานกองแร่ชั่วคราว

รูปที่ 2 แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ

เลขที่ 0
 (นายคณิศร เกษสุธรรม)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด
 เลขที่ 50/100
 เลขที่ 50/100
 (นางสาวอนกร มะลิสาร)
 ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตแอสฟัลต์ จำกัด



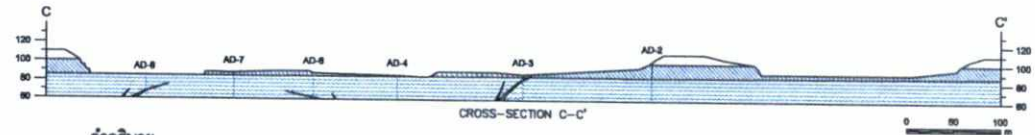
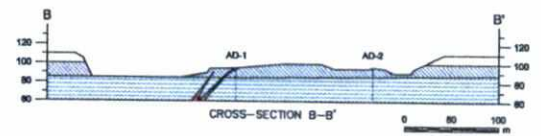
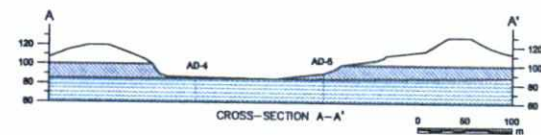
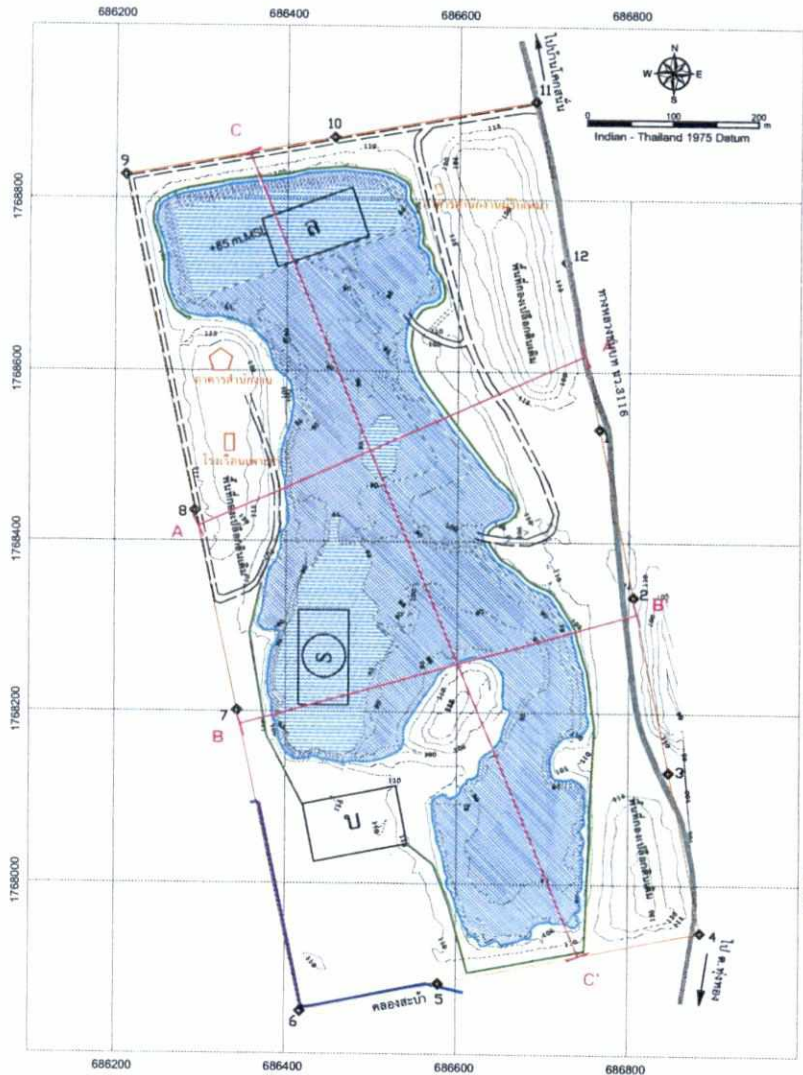


คำอธิบาย

- ตะกอนตะกั่ว น้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
- แร่ปซัม ชนิดอะลาบาสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
- แร่แอนไฮไดรต์
- หินแอนดิไซต์
- ขอบเขตการทำเหมือง
- เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
- แนวภาพตัดขวาง
- เส้นทางในโครงการ
- แนวคันดินและคูระบายน้ำ
- บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
- บ่อตักตะกอน
- ลานกองแร่ชั่วคราว

รูปที่ 3 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ดำเนินการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 51/100

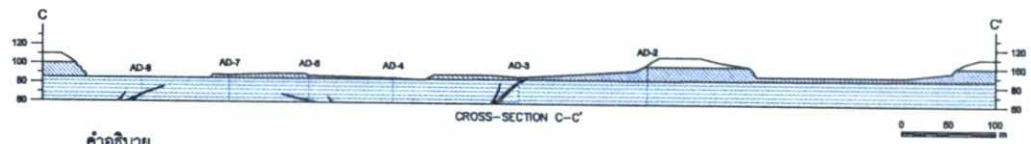
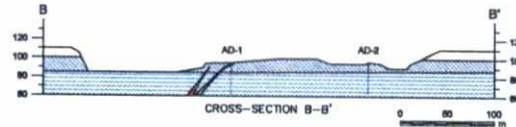
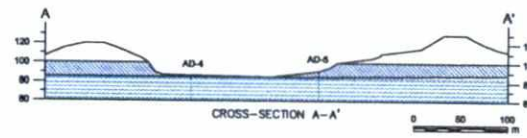
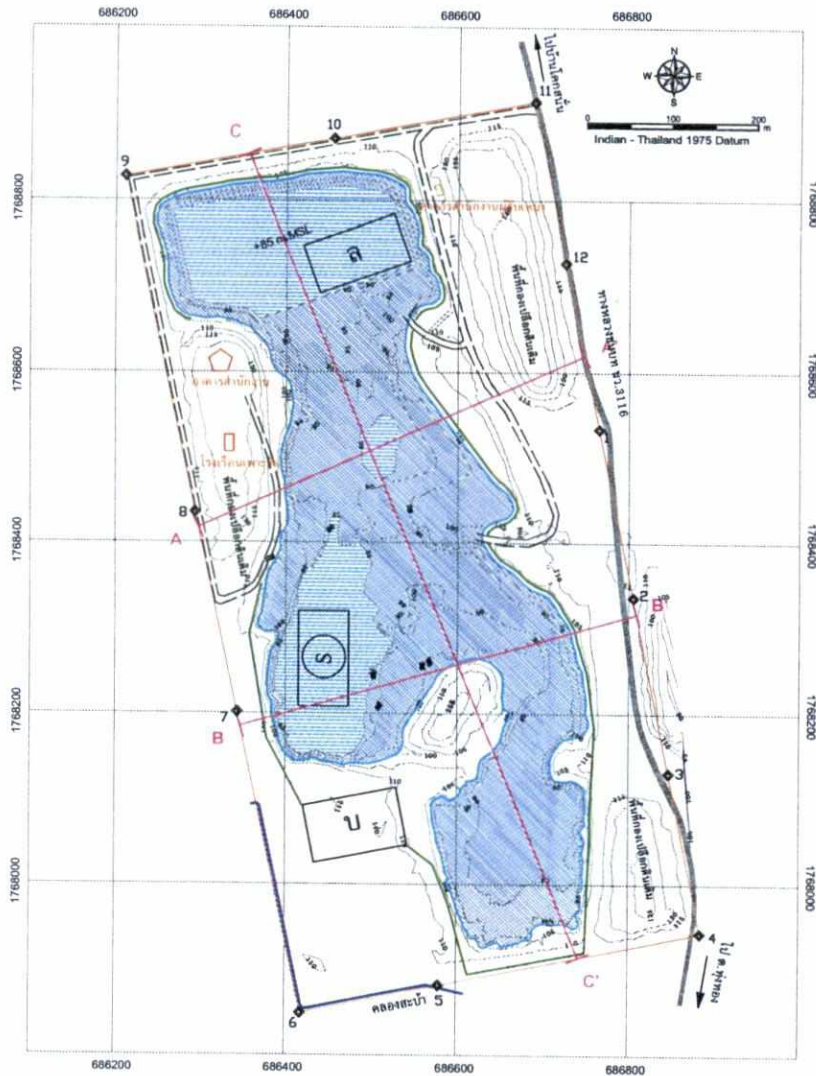


- คำอธิบาย**
- ตะกอนตะกอนน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
 - แร่บิซึม ชนิดอะลาบาสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - หินแอนติไซต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตักตะกอน
 - ลานกองแร่ชั่วคราว

รูปที่ 4 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ลงนาม ลงนาม รับรองสถานดูหน้า 52/100
 (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด





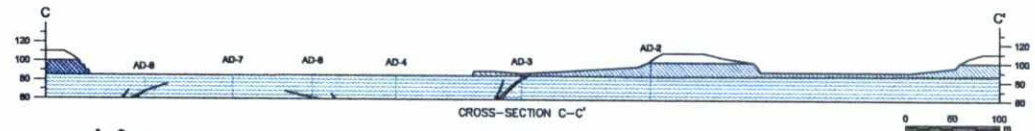
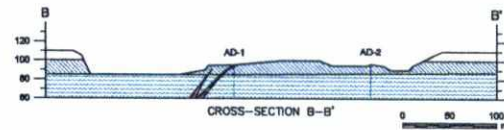
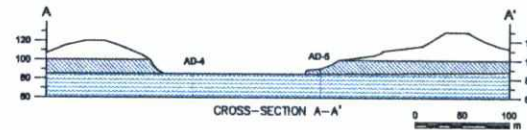
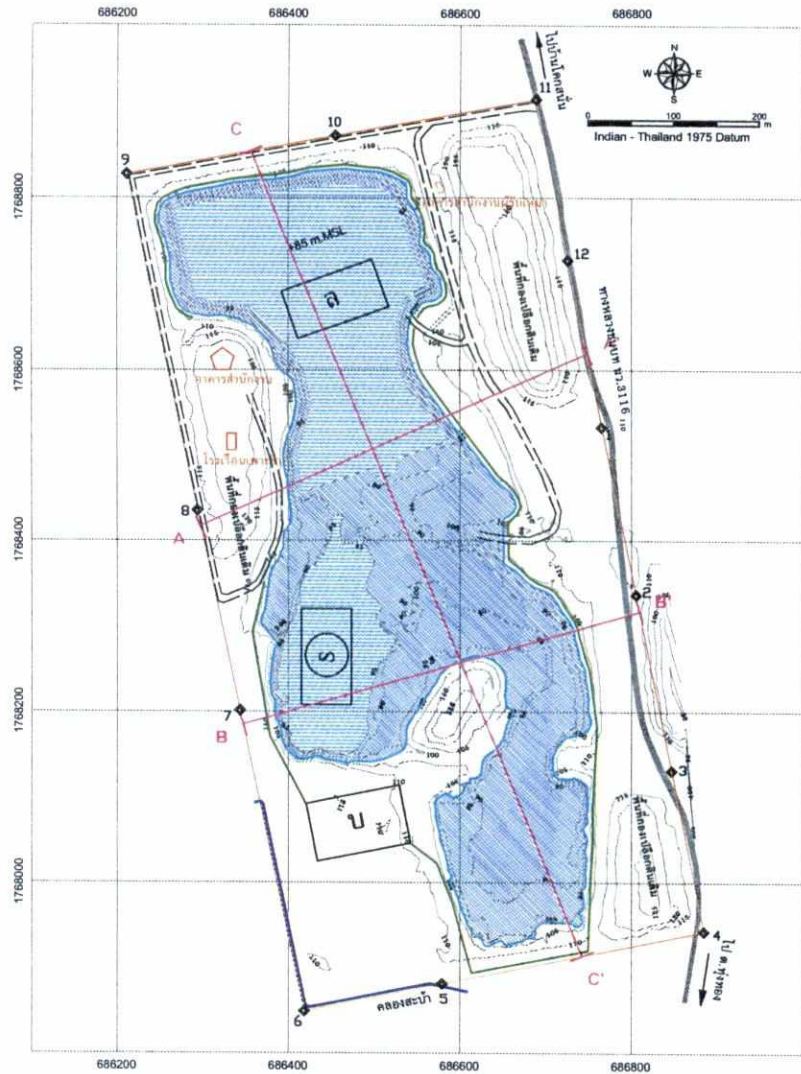
- คำอธิบาย**
- ตะกอนตะกอนน้ำกรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
 - แร่โอปซิม ชนิดอะลาบาสเตอร์สีขาว เทาและสี ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - หินแอนติไซต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตัดตะกอน
 - ลานกองแร่ชั่วคราว

รูปที่ 5 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ลงนาม
 (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/100
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



คำอธิบาย

- ตะกอนตะพักลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
- แร่ยิปซัม ชนิดอะลบาสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
- แร่แอนไฮไดรต์
- หินแอนดิไซต์
- ขอบเขตการทำเหมือง
- เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
- แนวภาพตัดขวาง
- เส้นทางในโครงการ
- แนวคันดินและคูระบายน้ำ
- บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
- บ่อตัดตะกอน
- ลานกองแร่ชั่วคราว

รูปที่ 6 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

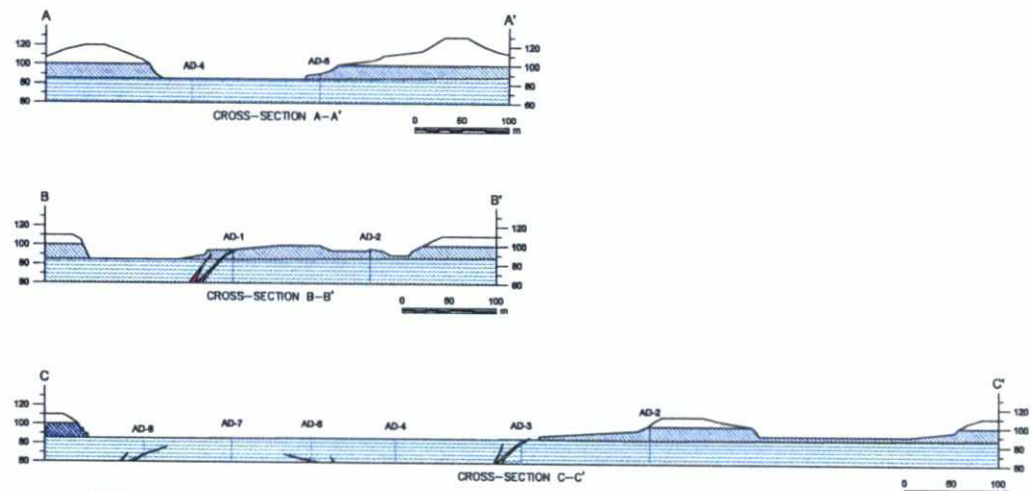
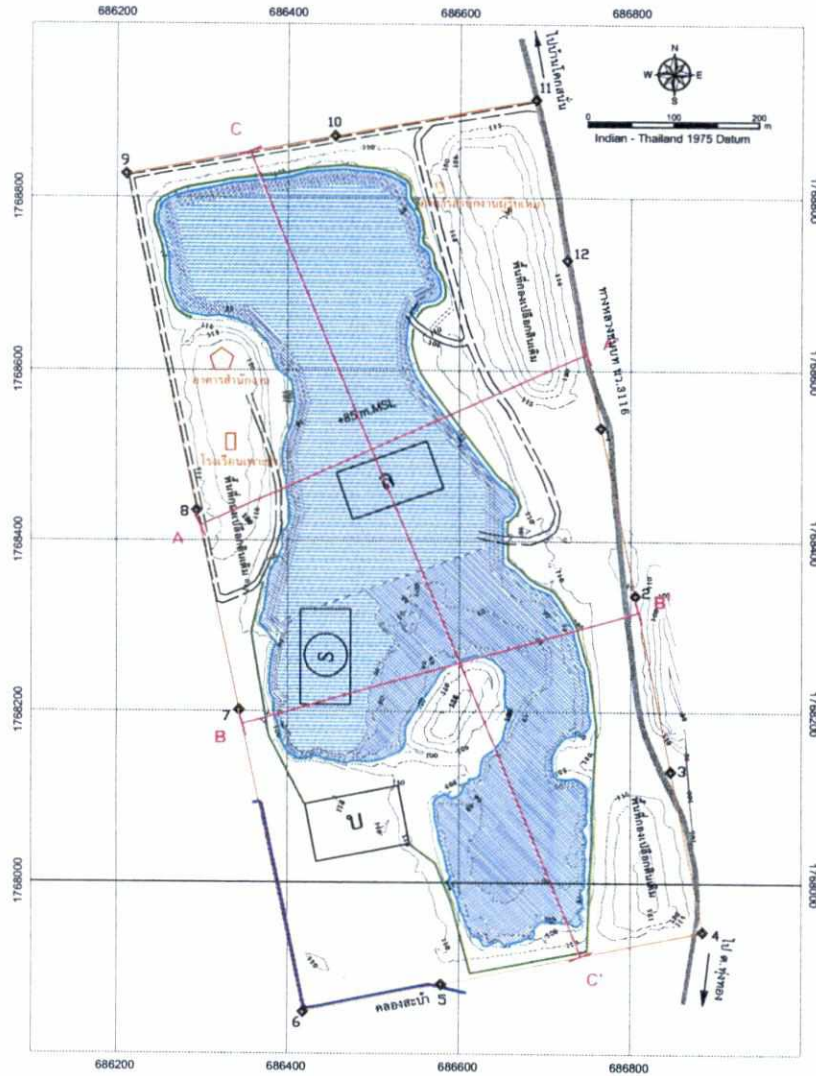
ลงนาม

(นายคามิต เกษสุวรรณ) (นางสาวอนกร มะลิสาร)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บรับรองจำนวนหน้า 54/100





- คำอธิบาย**
- ตะกอนตะกัปลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
 - แร่ใยหิน ชนิดอะสโบสเทรสิขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - หินแอนติไซต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตักตะกอน
 - ลานกองแร่ชั่วคราว

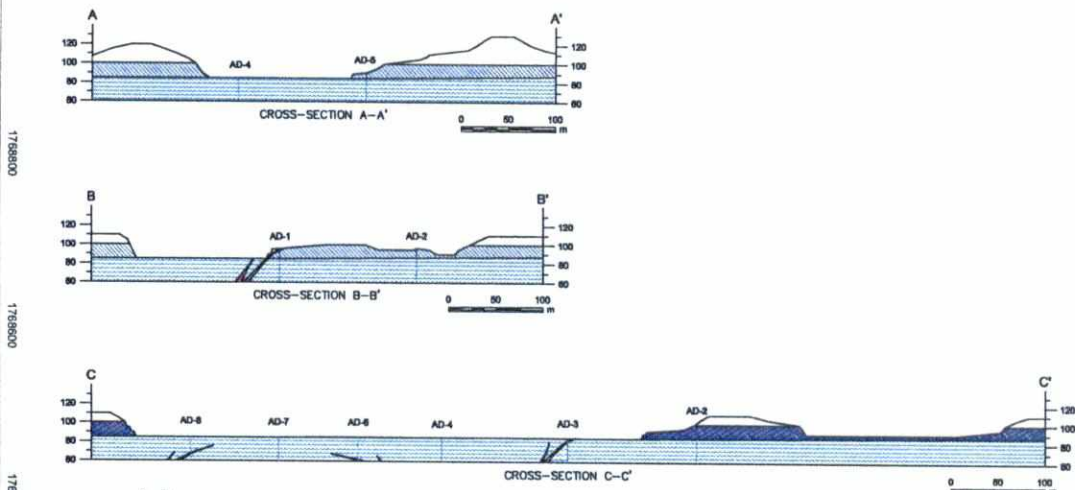
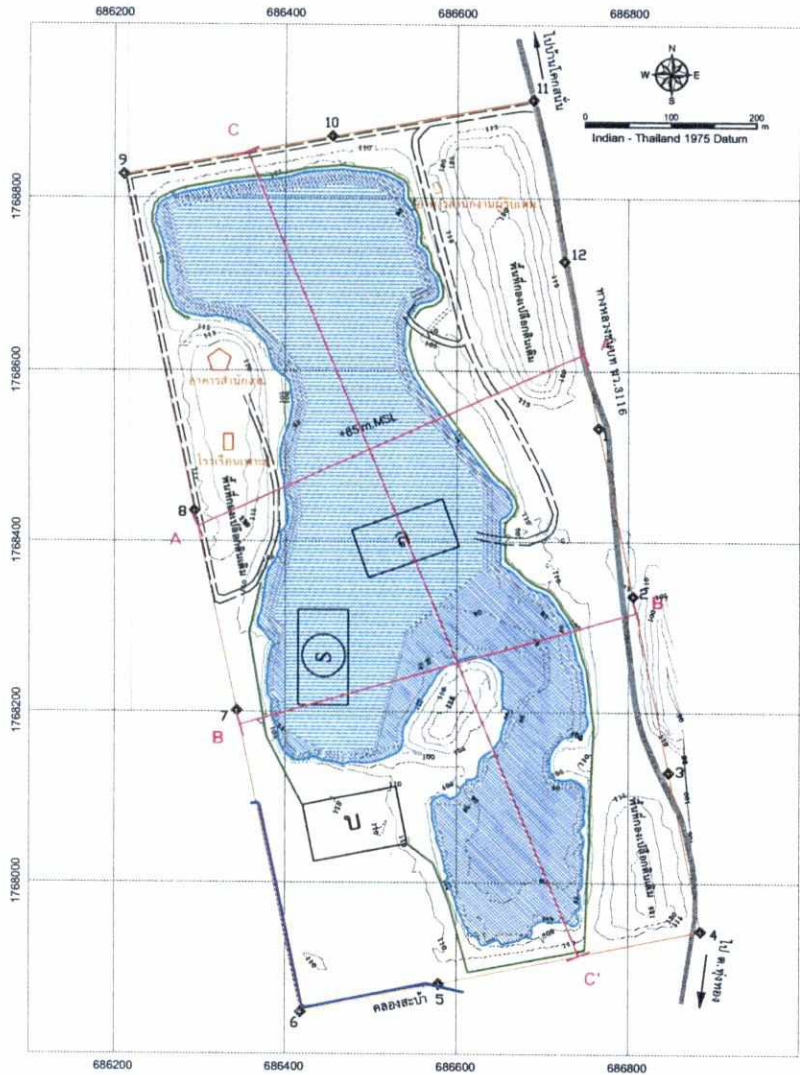
รูปที่ 7 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

ลงนาม ลงนาม มีรองจำนวนหน้า 55/100
 (นายคำณิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอลซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



SCG Cement Company Limited
 เอลซีซี ซีเมนต์ จำกัด





- คำอธิบาย
- ตะกอนตะกัปลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
 - แร่อิปซิม ชนิดอะลบาสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - หินแอนดิไซท์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตักตะกอน
 - ลานกองแร่ชั่วคราว

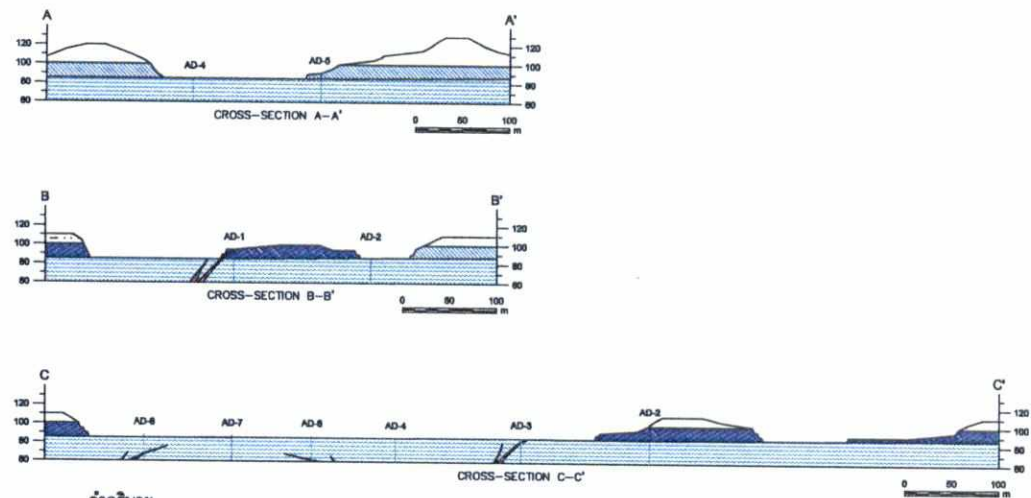
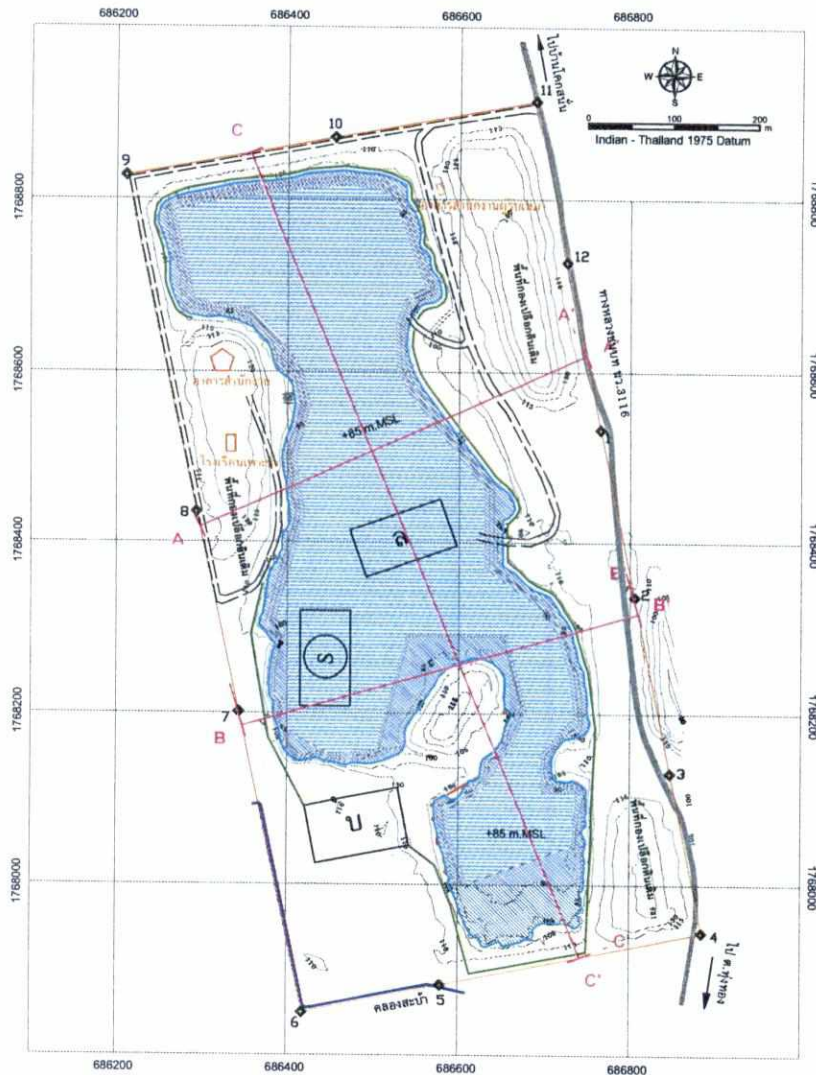
รูปที่ 8 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)

ลงนาม
 (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวอนกร มะลิสาร์)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด

ระบุจำนวนหน้า 56/100





- คำอธิบาย**
- ตะกอนตะกัปลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
 - แร่ยิปซัม ชั้นตะกอนสาบสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - หินแอนติไซต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตักตะกอน
 - ลานกองแร่ชั่วคราว

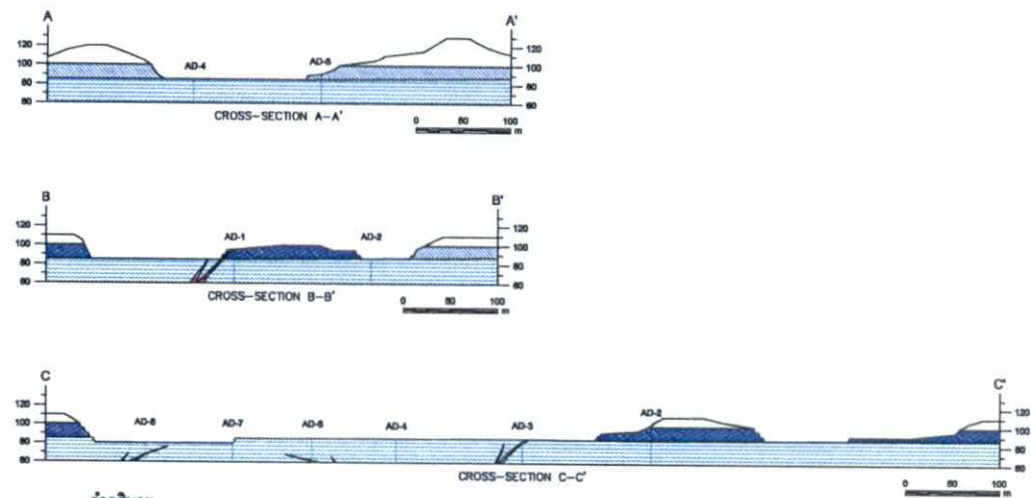
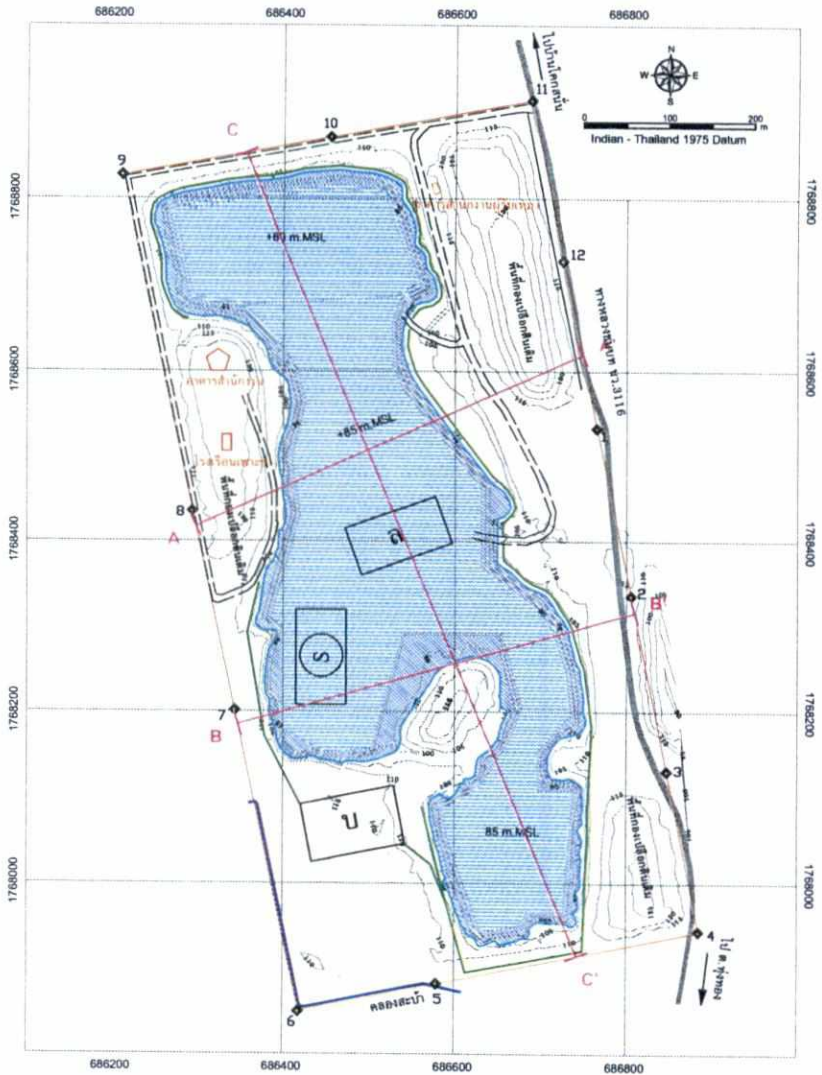
รูปที่ 9 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)

ลงนาม
 (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/100





- คำอธิบาย
- ตะกอนตะพักลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
 - แร่โอปซิม ชนิดอะลาบาสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - หินแอนดีไซต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคุระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตักตะกอน
 - ลานกองแร่ชั่วคราว

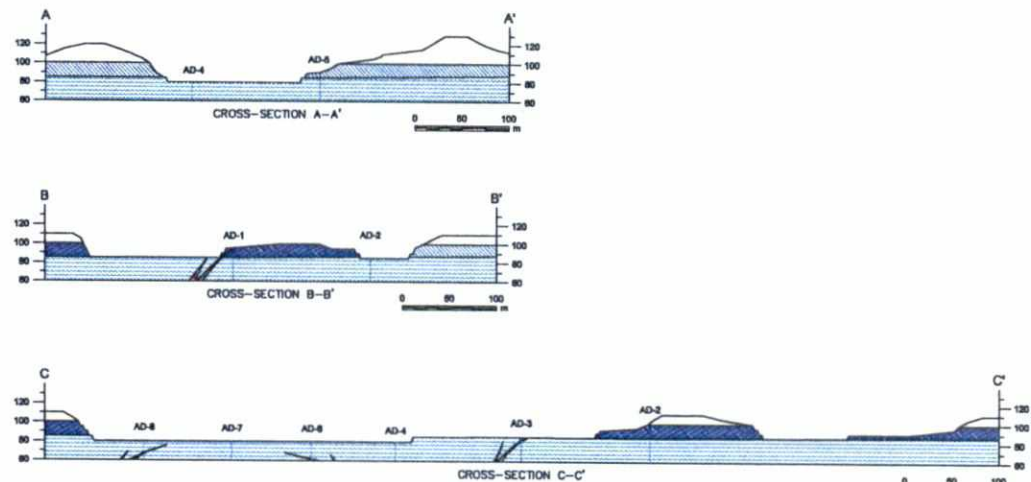
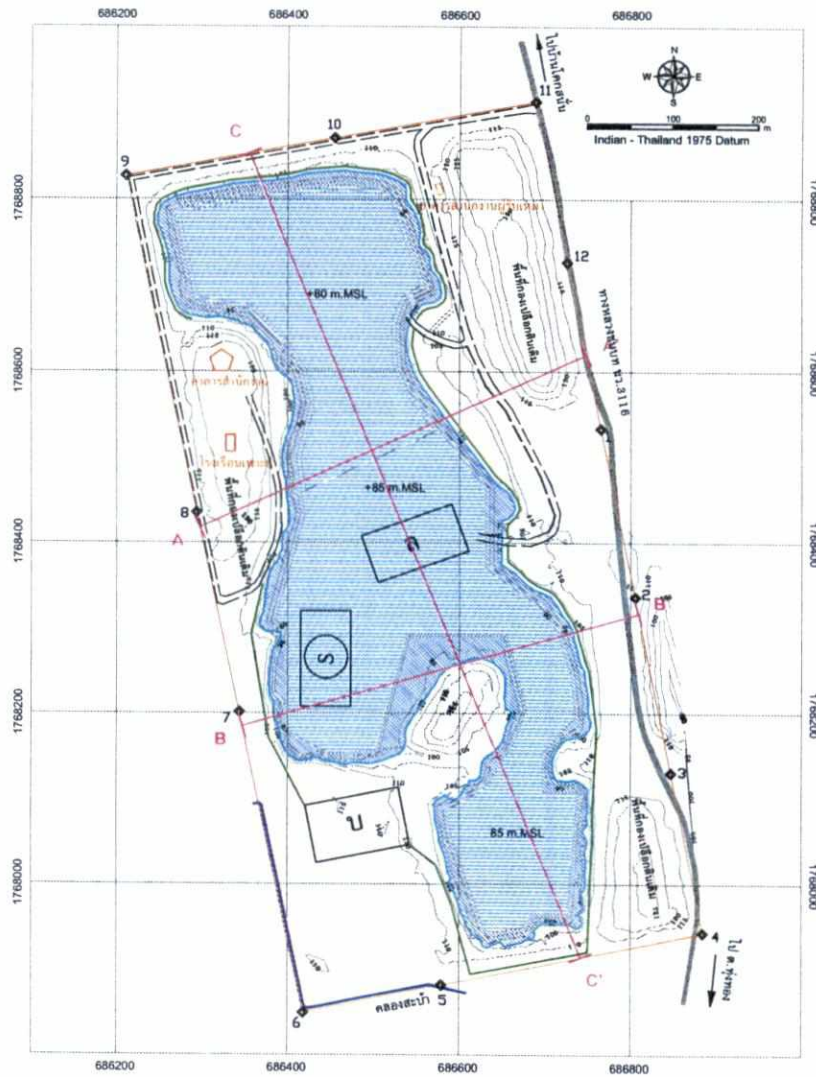
รูปที่ 10 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)

ลงนาม
 (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 58/100





- คำอธิบาย**
- ตะกอนตะกักลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
 - แร่โอปซิม ชนิดอะลาบาสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - หินแอนติไซต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตักตะกอน
 - ลานกองแฉ่งชั่วคราว

รูปที่ 11 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)

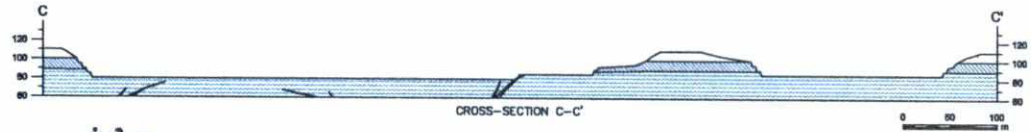
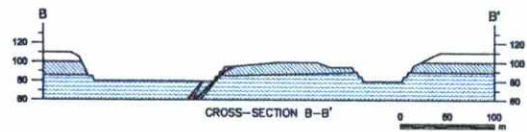
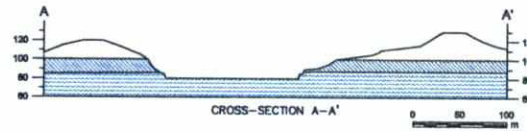
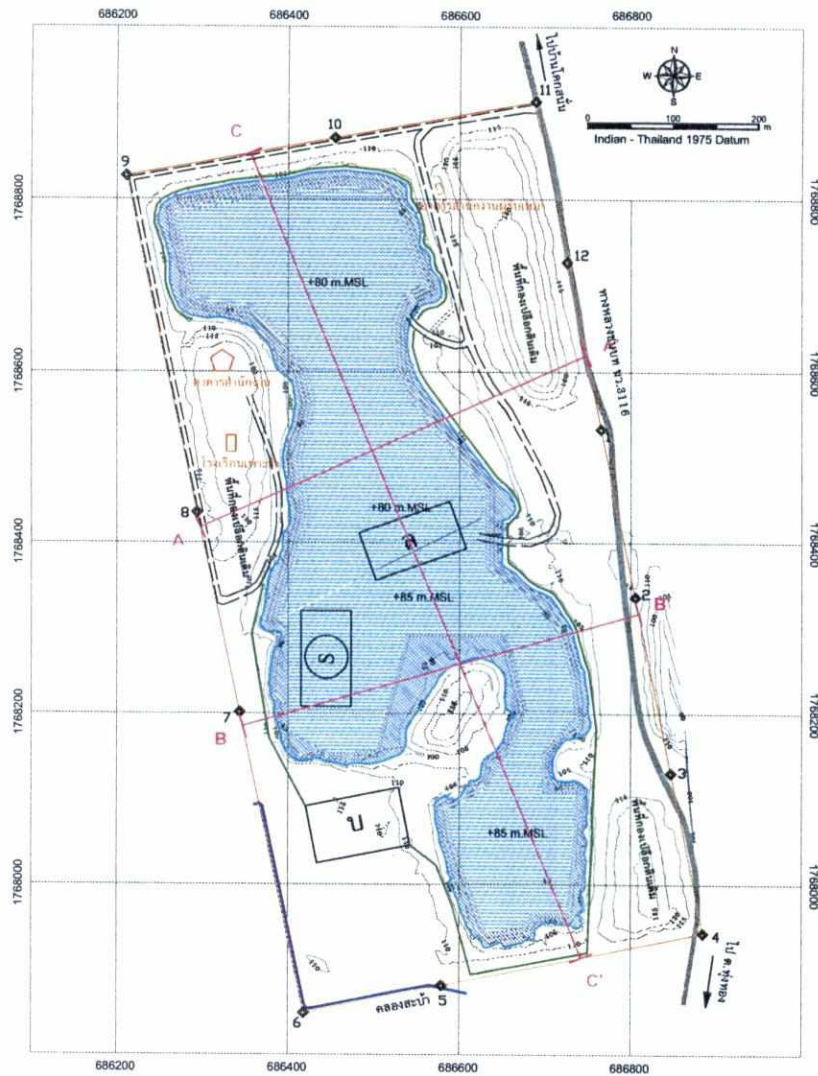
ลงนาม  ลงนาม 

(นายคามนต์ เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ร่องจำหน่ายน้ำ 59/100



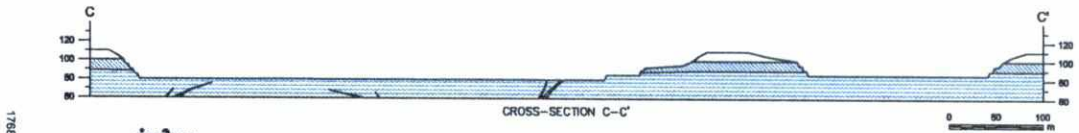
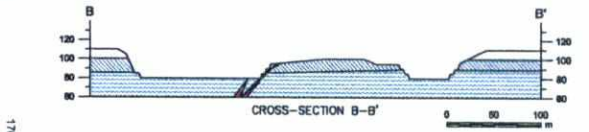
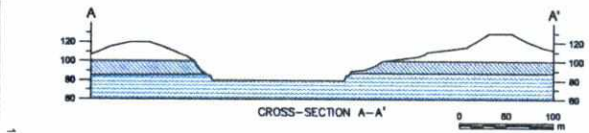
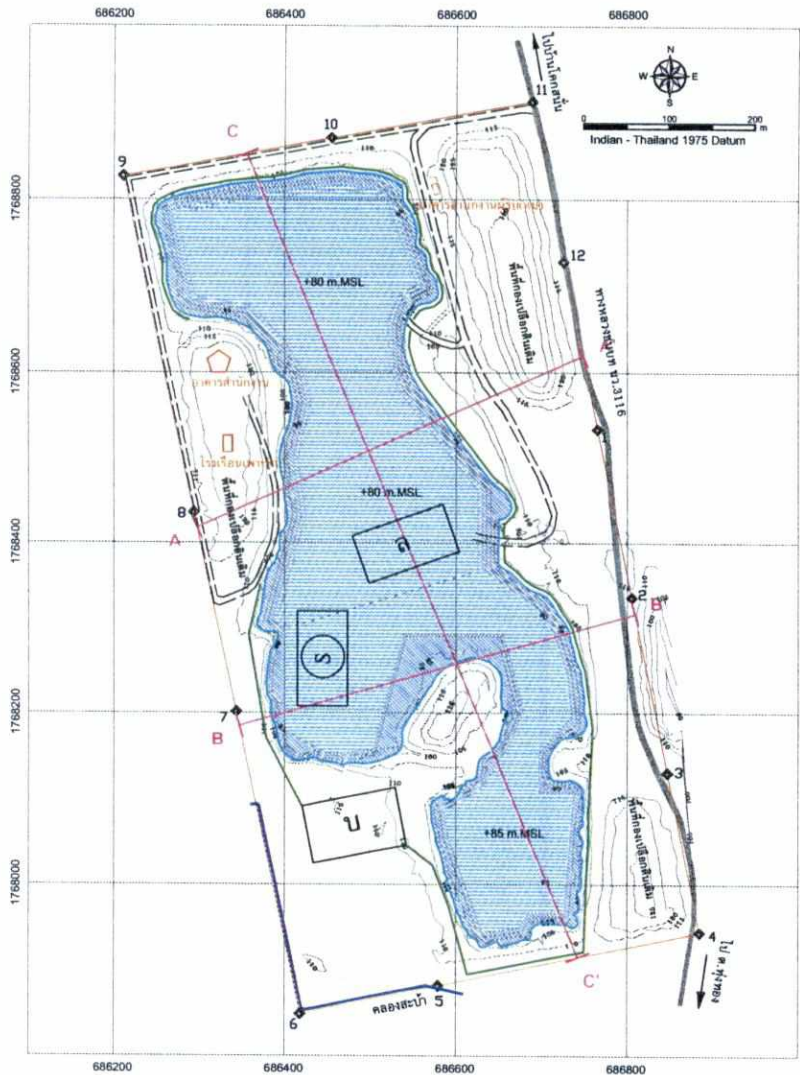
- คำอธิบาย
- ตะกอนตะกั่ว น้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
 - แร่บิซมิ ซนิตอะลาบาสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - หินแอนติไซต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตักตะกอน
 - ลานกองแร่ชั่วคราว

รูปที่ 12 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)













ลงนาม
 (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองหน้า 60/100



คำอธิบาย

-  ตะกอนตะพักลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง และชั้นลูกรัง
-  แร่ฮิปซัม ชนิดอะลาบาสเตอร์สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
-  แร่แอนไฮไดรต์
-  หินแอนดิไซต์
-  ขอบเขตการทำเหมือง
-  เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
-  แนวภาพตัดขวาง
-  เส้นทางในโครงการ
-  แนวคันดินและคูระบายน้ำ
-  บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
-  บ่อดักตะกอน
-  ลานกองแร่ชั่วคราว

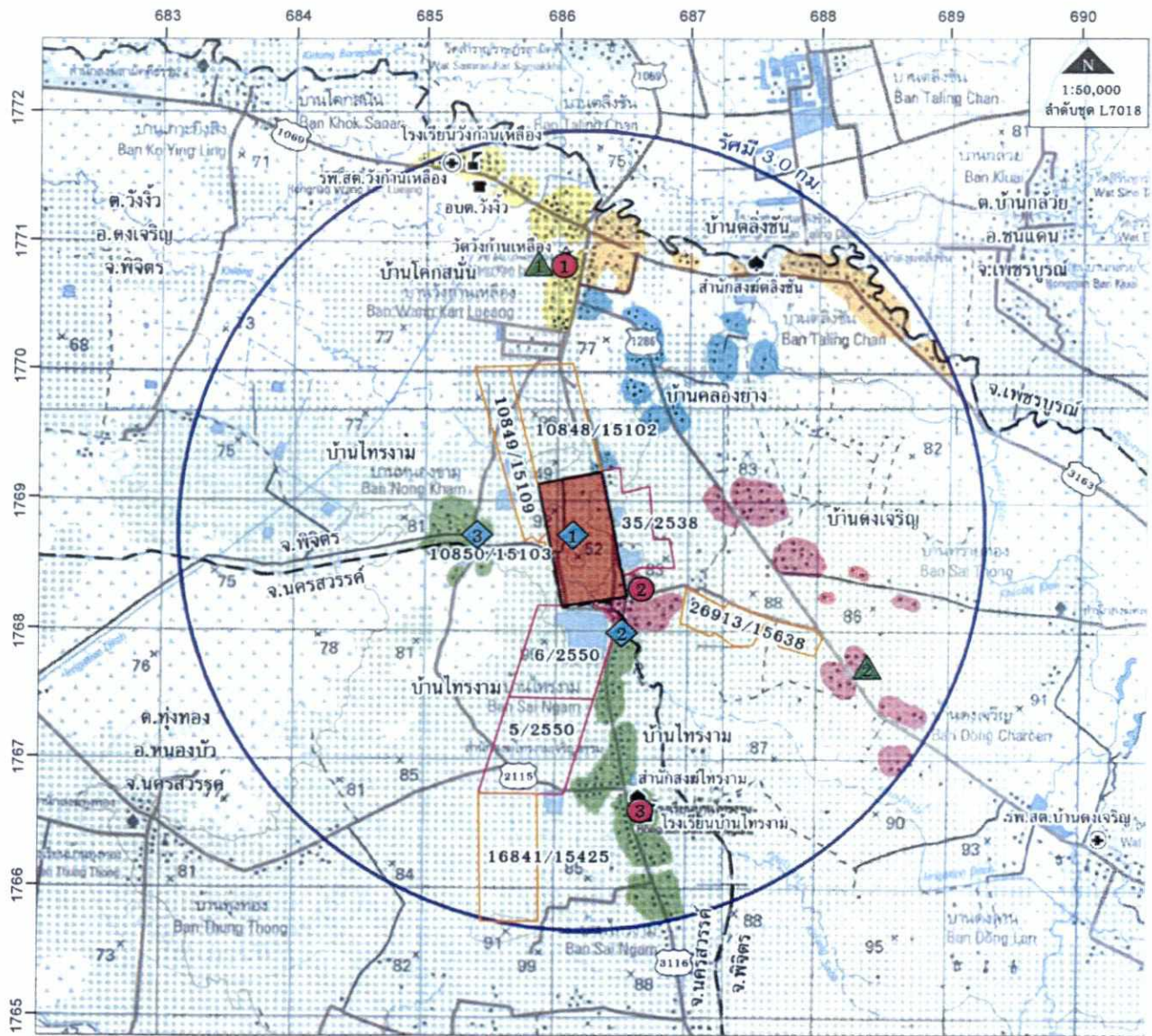
รูปที่ 13 แสดงพื้นที่ทำเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25)

1. 
 2. 
 รับรองถ้านามหน้า 61/100.....

1. (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 2. (นางสาวอนกร มะลิสาร)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด
 ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 5140 I, 5140 IV, 5141 II และ 5141 III

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง

- ① วัดวังกันเหลือง
- ② บ้านดงเจริญ
- ③ โรงเรียนบ้านไทรงาม

จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

- ① บ่อเหมืองโครงการ
- ② คลองเสะบัว (ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ)
- ③ คลองเสะบัว (หลังผ่านพื้นที่โครงการ)

จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

- ▲ น้ำบาดาลวัดวังกันเหลือง
- ▲ น้ำบาดาลบ้านดงเจริญ

สัญลักษณ์ ความหมาย

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร

ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- ต.วังจัว อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร
- หมู่ที่ 2 บ้านโคกสนั่น
- หมู่ที่ 3 บ้านดงลิ้น
- หมู่ที่ 7 บ้านดงเจริญ
- หมู่ที่ 9 บ้านคลองยาง
- ต.ทุ่งทอง อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์
- หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม

รูปที่ 14 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวอนกร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า62/100.....



การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้มีความกลมกลืนและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะต้องวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการให้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยจะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองแต่ละช่วง

1. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

1.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกัน เพื่อพัฒนาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไปได้
2. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป และพัฒนาพื้นที่กลับมาใช้ประโยชน์เพื่อชุมชนได้ อาทิเช่น พื้นที่ป่าชุมชน แหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะ เป็นต้น
3. เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมให้อุตสาหกรรมต่อสัตว์ป่าจำพวกนกสามารถมาหากินหรือมาอยู่อาศัยในพื้นที่ได้
4. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนและสังคม โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชนที่อยู่ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

1.2 รายละเอียดของพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟู

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 298-2-28ไร่ (หรือประมาณ 298.5 ไร่) โดยมีพื้นที่ที่จะดำเนินการฟื้นฟู แบ่งเป็น 3 บริเวณ ดังนี้

1. พื้นที่ทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 100 ไร่ (ในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองจะมีพื้นที่ลานกองแร่ ชั่วคราว ประมาณ 5 ไร่ และบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ประมาณ 5 ไร่)
2. พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งแร่ เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ บ่อดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คันทำนบดิน เนื้อที่ประมาณ 6.7 ไร่ และคูระบายน้ำ เนื้อที่ประมาณ 1.8 ไร่
3. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ประกอบด้วย บริเวณอาคารสำนักงาน โรงเรือนเพาะชำ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 180 ไร่

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

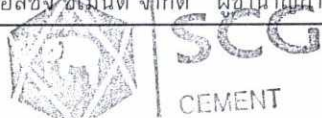
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ..63/100..



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



1.3 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ จะดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง ในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 15 ถึงรูปที่ 25)

1. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

- จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง กำหนดให้คันทำนบมีขนาดฐานกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคันทำนบกว้าง 2 เมตร พร้อมทั้งดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก ตะแบกนา และอินทนิลบก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น เนื้อที่ประมาณ 6.7 ไร่

- ในช่วงนี้ยังไม่มีมีการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มเปิดการทำเหมือง แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณโรงเรือนเพาะชำ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ และบริเวณโดยรอบพื้นที่บ่อเหมืองให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ รวมเนื้อที่ประมาณ 180 ไร่ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที

2. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณคันทำนบดิน ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 186.7 ไร่

3. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 190.7 ไร่

ลงนาม

(นายสามิต เกษสุวรรณ)

ลงนาม

(นางสาวธนภร มะลิสาร)

รับทราบจำนวนหน้า ..64/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด ผู้ดำเนินการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



4. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว
- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 191.7 ไร่

5. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว
- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 193.7 ไร่

6. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว
- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 198.7 ไร่

7. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

รวมจำนวนหน้า ...65/100...

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้แทนถาวร บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด



SCC Cement Company Limited
บริษัทเอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่
เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่า
มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 202.7 ไร่

8. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)
ที่ระดับความสูง 80-100 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและ
ปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้
ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า
ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่
เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่า
มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 207.7 ไร่

9. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)
ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและ
ปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้
ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า
ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่
เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่า
มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 214.7 ไร่

10. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)

- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)
ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และ
ปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้
ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า
ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่
เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่า
มีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 217.7 ไร่

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ลงนาม

(นางสาวธนภร มะลิสาร)

รับรองจำนวนหน้า ..66/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



SCG
CEMENT

SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



11. การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงที่ 11 (ปีที่ 25)

- ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบนโดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วในช่วงที่ 10 และ 11 (ปีที่ 22-25) ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว

- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนโด ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที รวมเนื้อที่ทั้งหมด 219.7 ไร่

ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการได้กำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้

- บริเวณบ่อเหมือง มีขนาดเนื้อที่ประมาณ 100 ไร่ ลึกประมาณ 20 เมตร จากขอบบ่อเหมืองทางโครงการจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อขุมเหมืองให้มีเสถียรภาพปลอดภัยต่อการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกบริเวณดังกล่าว และกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์บริเวณบ่อขุมเหมืองให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ พร้อมทั้งทำเส้นทางขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้น้ำได้อย่างปลอดภัย และก่อนที่จะพัฒนาบ่อขุมเหมืองดังกล่าวให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในการอุปโภคและการเกษตรของชุมชนใกล้เคียง จะต้องทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบริเวณดังกล่าวก่อนที่จะอนุญาตให้ประชาชนหรือเกษตรกรนำน้ำไปใช้ประโยชน์ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างรวม (Total Hardness) ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบแล้ว พบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตจะต้องติดป้ายประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

- พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ แนวคันทำนบและคูระบายน้ำให้คงสภาพเดิมไว้ เนื่องจากมีการฟื้นฟูสภาพไปแล้ว ส่วนบริเวณบ่อดักตะกอน ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและหรือปรับเสถียรภาพบ่อดักตะกอนให้มีความมั่นคงและปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย

- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ประกอบด้วย บริเวณอาคารสำนักงาน โรงเรือนเพาะชำ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ ซึ่งมีการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปแล้ว ตั้งแต่การทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาตามประทานบัตรที่ 10839/13979 ในนามบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น เช่น สะเดา ขี้เหล็ก กระจับปี่ ยูคาลิปตัส ไผ่รวก ปับ แคนา ตะแบกนา อินทนิลบก เหลืองปรือติยธาร และหางนกยูง เป็นต้น และมีการดูแลบำรุงรักษาตลอดจนปลูกต้นไม้-ปลูกป่าเสริมเพิ่มเติมในบริเวณดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำเหมือง โดยทางโครงการจะคงสภาพพื้นที่ไว้สำหรับเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าต่อไป

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสา)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



SCG
CEMENT

SCG Cement Company Limited-
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เรื่องจำนวนหน้า ..67/100..

2. ขั้นตอนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในแต่ละบริเวณจะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. การปรับสภาพพื้นที่

ภายหลังการทำเหมือง ต้องมีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะตามธรรมชาติและให้มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบนโด ในกรณีที่พื้นที่เป็นหินล้วนให้ดำเนินการจัดหาหน้าดินมาปิดทับ หนาประมาณ 30-50 เซนติเมตร แล้วจึงเตรียมหลุมปลูก ซึ่งหลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 เมตร และมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณหลุมที่ขุด พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ย เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ ยาวประมาณ 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว โดยทำการเสียมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขานครสวรรค์ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี มีความสูงประมาณ 30-50 เซนติเมตร ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

3. การปลูกพืชคลุมดิน

3.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

พืชตระกูลถั่วเป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงดินสูง ซึ่งมีจุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย Rhizobium อาศัยอยู่ในปมราก ทำให้สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศได้ดี เมื่อทำการไถกลบจึงได้ธาตุไนโตรเจนค่อนข้างสูง และยังมีประโยชน์ต่อดินอีกหลายประการ เช่น ป้องกันแรงปะทะของน้ำฝนจึงป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ดี ช่วยปกคลุมหน้าดินจากแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นในดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น ปัจจุบันมีพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูก เช่น ถั่วฮามาต้า ถั่วพุ่ม ถั่วลาย และถั่วพุ่ม เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ชนิดพืชคลุมดินและวิธีการปลูก

- ถั่วฮามาต้า เป็นพืชตระกูลถั่ว พุ่มเตี้ยตั้งตรง แตกกิ่งก้านแผ่คลุมพื้นที่ได้กว้าง ทนทานต่อสภาพแห้งแล้ง ทนทานต่อการแทะเล็มเหยียบย่ำของสัตว์ได้ดี สามารถปลูกโดยใช้เมล็ดหวานทับหน้าดินหลังจากไถย่อยดินดีแล้วโดยไม่ต้องไถกลบ ใช้เมล็ดถั่วในอัตรา 1.5-2 กิโลกรัม/ไร่ และควรแช่เมล็ดในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส นาน 5-10 นาทีก่อนนำไปปลูก

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

รับส่งจำนวนหน้า ..68/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส

- ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วเมืองร้อน ลักษณะเป็นทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขาได้ดี ใบมีขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวได้ดีในสภาพดินฟ้าอากาศทุกภาคของประเทศไทย มีลำต้นแข็งแรง และระบบรากลึก อีกทั้งสามารถขึ้นได้ในที่ร่มและในสภาพดินเหนียว ดินกรด ดินเค็ม และดินที่ขาดธาตุอาหารอีกด้วย โดยทั่วไปจะทำการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน โดยการหว่านแล้วพรวนกลบเมล็ด ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วลาย (ดอกสีขาว) มีลักษณะเป็นพืชเถาเลื้อยพัน ใบมีลักษณะเรียวกว้างรูปไข่ สามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท และทนต่อความแห้งแล้งได้ดี ช่วงอายุออกดอกประมาณ 120 วัน ถั่วลาย ชอบขึ้นเลื้อยพันต้นวัชพืช ทำให้ยับยั้งการขึ้นของวัชพืชได้ จึงเหมาะที่จะใช้ปลูกในพื้นที่โล่งแจ้ง ช่วงต้นฤดูฝน หรือกลางฤดูฝน โดยการหว่านเมล็ดให้กระจายไปทั่ว ๆ อย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง เจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด มีทั้งพันธุ์ที่รับประทานฝักสดและพันธุ์ที่ใช้เมล็ดแห้ง ลำต้นมีลักษณะทรงพุ่มตั้ง ต้นค่อนข้างเล็ก ซึ่งปลูกได้ทั้งในช่วงฤดูฝน ปลายฤดูฝน และในฤดูแล้ง ช่วงอายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน มีฝักคล้ายถั่วฝักยาว และสามารถปลูกได้ง่าย โดยวิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 6 กิโลกรัมต่อไร่

2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษาในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืชให้ พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ ทั่วไป ภายหลังการปลูกได้ประมาณ 3 เดือนให้บำรุง โดยให้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลบ

3.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ สามารถ เจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้งและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ยังมีระบบ รากที่แข็งแรง หยั่งลึกลงไปดินตามแนวตั้ง สามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่น ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและ กักเก็บน้ำไว้ในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยมีวิธีการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้

1) วิธีการปลูก

- การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก ก้านหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45-60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูก จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ

- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตาม สภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน

- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดย รูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ คือ การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน เช่น บริเวณขอบบ่อเหมือง โดยรอบ ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในช่วงต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูก ตามแนวระดับใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถูกระยะห่างของแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในระยะเวลา 4-6 เดือน

- การเลือกช่วงเวลาปลูก การปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

ลงนาม

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวอนภร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีต จำกัด

..... 69/100..

2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้นภายหลังการปลูกประมาณ 3 เดือน หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยให้ใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น

- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้ว ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝนเกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้ง เพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก ควรทำการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝน จะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

4. การปลูกไม้ยืนต้น

การปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาฯ พิจารณาให้คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้ดี สามารถเจริญเติบโตได้เอง และมีการสำรวจพบในพื้นที่โครงการ เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา และอินทนิลบก หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น พันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น โดยทำการปลูกแบบผสมผสานกันไป

1) วิธีการปลูก

ทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ทำการปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากทำการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทั้งนี้ ก่อนที่จะนำกล้าไม้ไปปลูก มีข้อควรระวังคือ ควรทำให้กล้าไม้แกร่ง (Seedling Hardening) เสียก่อน โดยการนำออกมาไว้ในที่โล่ง และลดปริมาณน้ำที่ให้น้ำก่อนนำไปปลูก เพื่อให้ชินกับสภาพแดดจัดและความแห้งแล้ง เพื่อให้สามารถสังเคราะห์แสงหรือสร้าง และเก็บสะสมอาหารได้มากขึ้น

หลังจากนั้นให้ดำเนินการขุดหลุมสำหรับปลูกต้นไม้ ขนาด 1x1x1 เมตร มีระยะห่างระหว่างหลุมประมาณ 2x2 เมตร โดยต้องใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม จากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ที่เตรียมไว้ลงปลูก โดยฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น พร้อมปักไม้ประคองและผูกเชือกยึดลำต้นไว้

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า ...70/100...

(นายศานิต เกษสุวรรณ)

(นางสาวธนกร มะลิสา)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีต จำกัด



SCG
CEMENT

SCG Cement Company Limited

บริษัทเอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

เอส.พี.เอส. คอนกรีต จำกัด

2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูก จะดำเนินการในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำให้ปุ๋ยจนกว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้จะสามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ และหากพบว่ามิต้นใดตายให้รีบปลูกซ่อมแซมทันที โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จควรรดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวัน ในเวลาเย็น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มาก ๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ ๆ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำ

- การใส่ปุ๋ย พรวนดิน และการกำจัดวัชพืช หลังจากนำต้นไม้ลงปลูกให้ใส่ปุ๋ยแคลเซียม ไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่น ๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรกของการเจริญเติบโต หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ สำหรับปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ โดยอาศัยหลักการในการใส่ปุ๋ยในปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อย ๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้เต็มที่ ส่วนการกำจัดวัชพืชควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการถากถาง และพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

- การบำรุงรักษาอื่น ๆ ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรก ๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอคอยกำจัดวัชพืช และควรปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกร็นควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

3. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

ทางโครงการสามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตั้งแต่ปีแรกของการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร โดยจะดำเนินการควบคู่ไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละปี ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน สำหรับระยะเวลาตั้งแต่การเตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกในแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี (ตารางที่ 5)

ลงนาม	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า ...71/100..
(นายคณิต เกษสุวรรณ)	(นางสาวธนภร มะลิสาร)	
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอลซีซีซีเมนต์ จำกัด	ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีต เอลซีซีซี จำกัด	



ตารางที่ 5 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

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. เตรียมพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้		←	→									
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้และดำเนินการปลูก					←	→					→	
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี						↔				↔		↔
ฤดูกาล	แล้ง			ฝน			ฝนทิ้งช่วง			ฝน		

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2561

4. งบประมาณในการดำเนินการ

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ อ้างอิงจากหนังสือกรมป่าไม้ ด่วนที่สุด ที่ ทส 1602.3/17145 ลงวันที่ 25 กันยายน 2556 กำหนดให้งานบำรุงรักษาป่า (อายุ 2-6 ปี) มีอัตราไร่ละ 1,020 บาทต่อปี ดังนั้น ทางคณะผู้ศึกษาจึงประมาณการค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ในอัตราไร่ละ 1,100 บาทต่อปี สามารถแจกแจงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ดังนี้

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาทต่อไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาทต่อไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,000	บาทต่อไร่
การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,100	บาทต่อไร่ต่อปี

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ และงบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวไว้ข้างต้น สามารถสรุปแผนงานการฟื้นฟูและงบประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วง ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า ...72/100...
 (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนภร มะลิสาร)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 6 งบประมาณในการดำเนินการตามแผนงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	เนื้อที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณรวม (บาท)
1 (ปีที่ 1)	- ดำเนินการฟื้นฟูแนวคันทำนบดินรอบบ่อเหมือง โดยการปรับสภาพพื้นที่ แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นในบริเวณดังกล่าว เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว	6.7	235,170	433,170
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณโรงเรือนเพาะชำ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ และบริเวณโดยรอบพื้นที่บ่อเหมืองให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	180	198,000	
	- ในช่วงนี้ยังไม่มีการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มเปิดการทำเหมือง แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	-	-	
2 (ปีที่ 2)	- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลายแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ขี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว	4	140,400	345,770
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	186.7	205,370	

ลงนาม
 (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีต เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ...73/100...



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 6 งบประมาณในการดำเนินการตามแผนงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (ต่อ)

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	เนื้อที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณรวม (บาท)
4 (ปีที่ 4-6)	- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 3 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลายแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว	2	70,200	702,810
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	191.7	632,610	
5 (ปีที่ 7-9)	- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลายแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว	5	175,500	814,710
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	193.7	639,210	
6 (ปีที่ 10-12)	- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลายแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว	4	140,400	796,110

ลงนาม
 (นายศานิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซีซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนกร มณีสาร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ...74/100...



ตารางที่ 6 งบประมาณในการดำเนินการตามแผนงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (ต่อ)

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	เนื้อที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณรวม (บาท)
6 (ปีที่ 10-12) (ต่อ)	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดี อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	198.7	655,710	
7 (ปีที่ 13-15)	- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง ในช่วงปีที่ 10-12 ที่ระดับความสูง 85-100 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว	5	175,500	844,410
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดี อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	202.7	668,910	
8 (ปีที่ 16-18)	- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง ในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ที่ระดับความสูง 80-100 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุน ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณดังกล่าว	7	245,700	931,110
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดี อยู่เสมอ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	207.7	685,410	

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสีร์) รบรองจำนวนหน้า ..75/100..
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ขายรายการ บริษัท เอส.พี.เอส.คอนกรีต จำกัด



ตารางที่ 6 งบประมาณในการดำเนินการตามแผนงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (ต่อ)

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	เนื้อที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณรวม (บาท)
9 (ปีที่ 19-21)	- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดินไม้ในบริเวณดังกล่าว	3	105,300	813,810
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	214.7	708,510	
10 (ปีที่ 22-24)	- ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการพังทลาย และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดินไม้ในบริเวณดังกล่าว	2	70,200	788,610
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	217.7	718,410	
11 (ปีที่ 25)	- ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วในช่วงปีที่ 22-25 ที่ระดับความสูง 80-85 เมตร (รทก.) โดยการปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น คุณ ชี้เหล็ก สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก และไผ่รวก รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ เช่น หว่า ไทร ตะขบป่า และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดินไม้ในบริเวณดังกล่าว	2	70,200	311,870

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า ...76/100...

(นายศานิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสา)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตและเซอร์กัล จำกัด



SCC Cement Company Limited-
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



ตารางที่ 6 งบประมาณในการดำเนินการตามแผนงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (ต่อ)

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	เนื้อที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณรวม (บาท)
11 (ปีที่ 25) (ต่อ)	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณคันทำนบรอบบ่อเหมือง และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	219.7	241,670	
รวม				7,027,250

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2561

หมายเหตุ : พื้นที่ฟื้นฟูได้คิดเฉพาะพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะเป็นชั้นบันไดไม่รวมพื้นที่บ่อเหมือง

5. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ (บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและจัดสรรงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง โดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่เป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองในแต่ละปีตามที่เสนอไว้ข้างต้น

6. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

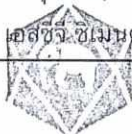
หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บ่อเหมืองสามารถพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ ในกรณีที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่แล้ว (กรมป่าไม้) โดยก่อนการพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ จะต้องตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อน และเพื่อความปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ และรวมถึงสัตว์เลื้อยต่าง ๆ บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงเสนอแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันการรुकล้ำพื้นที่ หรือสัตว์เลื้อยพลัดตกลงไปในบ่อกักเก็บน้ำ
2. ให้พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปใช้ประโยชน์
3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อความระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม ลงนาม
 (นายคำณิต เกษสุวรรณ) (นางสาวธนกร มะลิสาร)
 รับรองจำนวนหน้า ...77/100...

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ผู้แทนรายการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



CEMENT

SCC Cement Company Limited

บริษัทเอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



7. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

1. ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้ เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ซึ่งมีสภาพที่ค่อนข้างแห้งแล้ง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ จึงควรเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ทนแล้ง (สมหวัง วิทยาปัญญาพันธ์, 2550) ดังนั้น การคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ควรมีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- เป็นชนิดพันธุ์พืชที่ป้องกันการกัดเซาะได้
- เป็นชนิดพันธุ์ไม้ทนแล้งได้ดี มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- สามารถขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- เป็นพืชอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก

2. ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

- พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ประทุนบัตรเดิม ที่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่มาแล้วบริเวณขอบบ่อเหมืองโดยรอบ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเดิม อาคารสำนักงาน และพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ สะเดา ตะแบกนา อินทนิลบก แคนา ชี้เหล็ก ปิบ กระถิน ยูคาลิปตัส และไผ่รวก เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผล ซึ่งสามารถเป็นอาหารให้กับสัตว์จำพวกนกต่าง ๆ

- พืชคลุมดิน ในช่วงแรกของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนโด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า เช่น หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ

ดังนั้น ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะพืช
1	คูณ	<i>Cassia fistula</i>	CAESALPINIOIDEAE	ไม้ยืนต้น
2	ชี้เหล็ก	<i>Senna siamea</i>	LEGUMINOSAE	ไม้ยืนต้น
3	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i>	MELIACEAE	ไม้ยืนต้น
4	ตะแบกนา	<i>Lagerstroemia floribunda</i>	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
5	อินทนิลบก	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i>	LYTHRACEAE	ไม้ยืนต้น
6	หว้า	<i>Syzygium cumini</i>	MYRTACEAE	ไม้ยืนต้น

ลงนาม

(นายคานิต เกษสุวรรณ)

ลงนาม

(นางสาวธนากร มะลิสี)

รับรองจำนวนหน้า ...78/100...

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี-ซีเมนต์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด



CEMENT

SCC Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด

ตารางที่ 7 ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะพืช
7	ไทร	<i>Ficus benjamina</i>	MORACEAE	ไม้ยืนต้น
8	ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica</i>	FLACOURTIACEAE	ไม้พุ่มกิ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
9	มะเดื่อปล้อง	<i>Ficus hispida</i>	MORACEAE	ไม้ยืนต้น
10	หญ้าแฝก	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	POACEAE (GRAMINEAE)	ไม้ล้มลุก
11	ไผ่รวก	<i>Thyrsostachys siamensis</i>	GRAMINEAE	ไม้พุ่ม

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2561

3. ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่



ชื่อสามัญ : คุณ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cassia fistula*

ชื่อวงศ์ : CEASALPINIOIDEAE

ชื่อสามัญ : Golden Shower, Indian Laburnum, Pudding-pine Tree

ชื่อพื้นเมือง : กุเพยะ, ชัยพฤกษ์, ป็อย, บูโย, เปอโซ, แมะหล่าอยู่, ราชพฤกษ์, ลมแล้ง

ลักษณะทั่วไป : ไม้ยืนต้น ใบเป็นช่อประกอบด้วยใบย่อย 3-8 คู่ รูปไข่แกมขอบขนาน

เนื้อใบเกลี้ยงค่อนข้างบาง หูใบมีขนาดเล็กและร่วงง่าย ดอกออกเป็นช่อตามง่ามใบ 1-3 ช่อ มีกลีบรองกลีบดอก 5 กลีบ รูปไข่แกมรูปรี ด้านนอกมีขน กลีบดอก 5 กลีบ สีเหลืองรูปไข่ เกสรเพศผู้ 10 อัน อับเรณูมีขนาดเล็ก เกสรเมียและท่อเกสรมีขน ผลเป็นฝักทรงกระบอก ฝักอ่อนสีเขียว ฝักแก่สีดำมีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดรูปรีแบน สีน้ำตาล

การขยายพันธุ์ : การตอนกิ่ง และการเพาะเมล็ด

ระยะการออกดอกออกผล : ออกดอกพร้อมกันทั้งต้นพร้อมกับการผลัดใบ ระหว่างปลายเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม ออกผลราวเดือนพฤษภาคม

ลงนาม (นายพงศกร สุวรรณวงศ์) (นางสาวธนกร มะลิสาร) รับรองจำนวนหน้า ...79/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ดำเนินการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด





ชื่อสามัญ : ชีเหล็ก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Senna siamea*

ชื่อวงศ์ : LEGUMINOSAE

ชื่อสามัญ : Cassod tree, Siamese senna, Thai copperpod, Siamese cassia

ชื่อพื้นเมือง : ชีเหล็กแก่น, ชีเหล็กบ้าน, ชีเหล็กหลวง, ชีเหล็กใหญ่, ผักจี้ลี, แมะชีทะเล, พะโตะ, ยะหา

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้ขนาดกลาง มีลำต้นสูงประมาณ 5-15 เมตร ลำต้นมีลักษณะไม่สมมาตร ไม่เป็นวงกลม และมักบิดงอ เปลือกลำต้นมีสีเทาอมดำ เปลือกแตกเป็นร่องเล็ก ๆ ตามยาว เมื่อจับจะรู้สึกสากมือ ลำต้นแตกกิ่งจำนวนมาก เป็นทรงพุ่มใหญ่

ใบชีเหล็กเป็นใบประกอบแบบขนนกชนิดใบคู่ (ใบสุดท้ายเป็นคู่) ใบแตกออกบริเวณกิ่งเรียงสลับกัน ประกอบด้วยใบหลักยาวประมาณ 15-25 เซนติเมตร แต่ละใบหลักประกอบด้วยใบย่อย เรียงเป็นคู่คู่ละ 7-16 คู่ ใบย่อยมีรูปร่างรี โคนใบ และปลายใบมน แต่หลักเว้าตรงกลางของปลายใบเล็กน้อย ใบยาวประมาณ 3.5-4 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร แผ่นใบและขอบใบเรียบ เส้นใบมองไม่ค่อยชัดเจน ใบอ่อนหรือยอดอ่อนมีสีแดงเรื่อ ใบแก่มีสีเขียวสด ไม่มีขน

ดอกชีเหล็กแทงออกเป็นช่อขนาดใหญ่ โดยจะแทงออกเฉพาะบริเวณปลายกิ่งเท่านั้น ช่อดอกยาวประมาณ 20-40 เซนติเมตร แต่ละช่อประกอบด้วยดอกจำนวนมาก ดอกประกอบด้วยกลีบรองดอก 3-4 กลีบ กลีบดอกมีสีเหลืองเข้ม จำนวน 5 กลีบ ที่มีขนาดเท่ากัน ถัดมาภายในเป็นเกสรตัวผู้ 10 อัน ถัดมาเป็นเกสรตัวเมีย และรังไข่ ดอกจะเริ่มบานจากโคนช่อเรื่อยๆ จนถึงปลายช่อ ดอกบานเต็มที่ที่มีขนาดประมาณ 2.5-4 เซนติเมตร เมื่อดอกบานแล้ว 2-3 วัน จะร่วงหล่นลงดิน

การขยายพันธุ์ : เพาะเมล็ด

ระยะการออกดอกออกผล : ออกดอกในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม และเริ่มติดฝักในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีต เซอร์วิสเซส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ..80/100..





ชื่อสามัญ : สะเดา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Azadirachta indica A. Juss

ชื่อวงศ์ : MELIACEAE

ชื่อสามัญ : Siamese neem tree, Nim, Margosa, Quinine

ชื่อพื้นเมือง : สะเดา สะเดาบ้าน (ภาคกลาง) เดอ กระเดอ (ภาคใต้) จะดั่ง (ส่วย) สะเลียม (ภาคเหนือ)

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูงประมาณ 20-25 เมตร ลักษณะเรือนยอดเป็นพุ่มหนาทึบ มีระบบรากที่แข็งแรงกว้างขวางและหยั่งลึก เปลือกไม้ค่อนข้างหนา สีน้ำตาลเทาหรือเทาปนดำ แตกเป็นร่องตื้น ๆ หรือเป็นสะเก็ดยาว ๆ เยื้องสลับกันไปตามความยาวของลำต้น เปลือกของกิ่งค่อนข้างเรียบ ใบมีสีเขียวเข้มหนาทึบ ออกเป็นช่อแบบขนนก ขอบใบหยักเล็กน้อยหรือเกือบเรียบการเรียงตัวของใบแบบสลับ ใบย่อยเรียงตัวแบบตรงกันข้าม ในพื้นที่ที่แล้งจัด จะทิ้งใบเฉพาะส่วนล่าง ๆ ประมาณเดือนมกราคมถึงมีนาคม และใบใหม่จะผลิขึ้นมาอย่างรวดเร็วในช่วงเดือนมีนาคมจนถึงเมษายน

การขยายพันธุ์ : เพาะเมล็ด หรือใช้การชำหน่อที่แตกจากรากต้นสะเดามาชำในแปลง เพาะจนตั้งตัวได้แล้วนำลงชำในถุงพลาสติกที่เตรียมดินไว้

ระยะเวลาออกดอกออกผล : ออกดอก เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม ออกผล เดือนมีนาคม-เมษายน

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสา)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ..81/100..





ชื่อสามัญ : ตะแบกนา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Lagerstroemia floribunda

ชื่อวงศ์ : LYTHRACEAE

ชื่อสามัญ : Bungor

ชื่อพื้นเมือง : กระแบก (สงขลา), ตราแบกปรี (เขมร), ตะแบกไข่ (ราชบุรี, ตราด), ตะแบกนา ตะแบก (ภาคกลาง, นครราชสีมา), บางอตะมะกอ (มลายู-ยะลา, ปัตตานี), บางอยะมุ (มลายู-นราธิวาส), เป็ยนา (ลำปาง), เป็ยหางค่าง (แพร่)

ลักษณะทั่วไป : ไม้ต้น ผลัดใบ เรือนยอดเป็นพุ่มกลม โคนต้นเป็นพูพอนสูง เปลือกต้นเรียบ เป็นมันสีเทาหรือสีเทาอ่อนอมขาว มีแผลเป็นหลุมตื้นๆ ตลอดลำต้น ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปใบหอก กว้าง 5-8 เซนติเมตร ยาว 12-20 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบรูปลิ้ม ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบหนา ใบแก่เกลี้ยง ใบอ่อนสีชมพูหรือแดง มีขนสั้น ดอกสีชมพูอ่อนหรือม่วงอ่อน ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงตามซอกใบปลายกิ่ง ช่อดอกยาว 30-40 เซนติเมตร กลีบดอก 6 กลีบ ดอกบานเต็มที่กว้าง 2.5-3.5 เซนติเมตร ผลแห้งแตก รูปไข่สีน้ำตาล แตกเป็น 5-6 พู เมล็ดแบน สีน้ำตาล มีปีก

การขยายพันธุ์ : เพาะเมล็ด

ระยะการออกดอกออกผล : ออกดอก เดือนกรกฎาคม-กันยายน ไม้แน่นอนแล้วแต่สภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อม เก็บเมล็ดได้ประมาณเดือนธันวาคมขึ้นไป

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ลงนาม

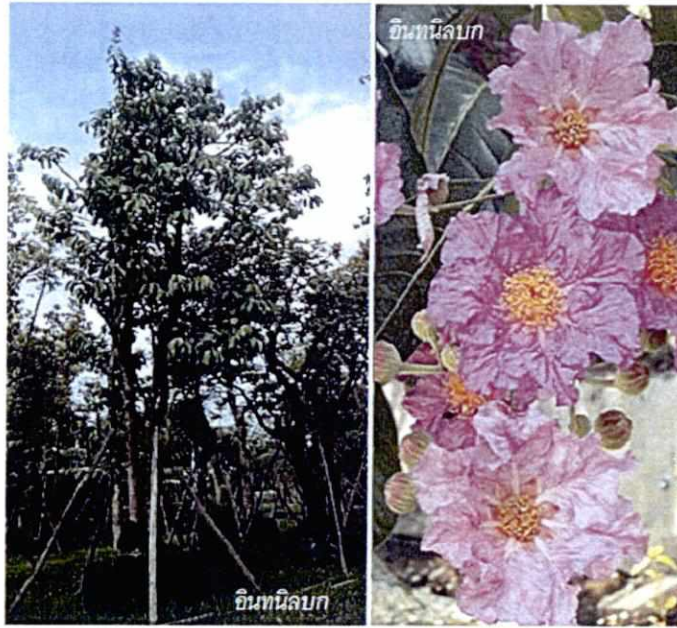
(นางสาวธนกร มะลิสำ)

รับรองจำนวนหน้า ..82/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

SCG
CEMENT
SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด





ชื่อสามัญ : อินทนิลบก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Lagerstroemia macrocarpa

ชื่อวงศ์ : LYTHRACEAE

ชื่อสามัญ : Inthanin bok

ชื่อพื้นเมือง : อินทนิลบก (ภาคกลาง), กากะเลา (อุบลราชธานี), กาสลา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), จ้อล่อ, จะล่อ, จะล่อหูกวาง (ภาคเหนือ), ปะหน้าฮอ, ซีมุง (แม่ฮ่องสอน)

ลักษณะทั่วไป : อินทนิลบกเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก มีความสูง 3-10 เมตร เรือนยอดรูปทรงกลมยาว ปลายกิ่งชูขึ้น เปลือกสีน้ำตาลอ่อน ค่อนข้างเรียบ ลำต้น มีปุ่มปม ใบเดี่ยว ออกตรงข้าม รูปไข่กลับหรือรูปป้อมๆ กว้าง 12-17 เซนติเมตร ยาว 20-30 เซนติเมตร ปลายมน โคนสอบแหลมเป็นมัน สีเขียวเข้มปลายแยกเป็น 6 แฉก ดอกออกเป็นช่อ กลีบดอกมี 6 กลีบ รูปกลมบาง ยับย่น ขอบย้วย โคนกลีบเรียวเป็นก้านสั้นๆ เมื่อบานมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 10-12 เซนติเมตร เกสรตัวผู้มีจำนวนมาก ผลรูปรีกว้าง 2-2.3 เซนติเมตร ยาว 2.8-3.7 เซนติเมตร เปลือกแข็งเมื่อแก่แตกได้ เมล็ดมีจำนวนมาก

การขยายพันธุ์ : เพาะเมล็ด

ระยะเวลาออกดอกออกผล : ออกดอก ช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ผลจะแก่ประมาณเดือนตุลาคม-ธันวาคม เมื่อผลแก่เต็มที่ผลก็จะแตกและโปรยเมล็ด

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

รับรองจำนวนหน้า ..88/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซอร์วิส จำกัด





ชื่อสามัญ : หว่า

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Syzygium cumini*

ชื่อวงศ์ : MYRTACEAE

ชื่อสามัญ : Jambolan Plum, Java Plum

ชื่อพื้นเมือง : ห่าขี้แพะ (ภาคเหนือ), หว่า (ภาคกลาง)

ลักษณะทั่วไป : ไม้ยืนต้นสูง 10-35 เมตร เปลือกต้นค่อนข้างเรียบ สีน้ำตาล ใบเดี่ยว ออกตรงข้าม รูปไข่หรือรูปรี กว้าง 3-7 เซนติเมตร ยาว 8-14 เซนติเมตร มีจุดน้ำมันที่บริเวณขอบใบ ดอกช่อ สีขาวหรือสีเหลืองอ่อน ออกที่ซอกใบหรือปลายยอด ฐานรองดอกเป็นรูปกรวย กลีบเลี้ยง 4 กลีบ กลีบดอก 4 กลีบ ดอกตูมจะมีเยื่อบาง ๆ หุ้ม และหลุดออกเมื่อดอกบาน ดอกบานเต็มที่กว้าง 1.0-1.5 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้จำนวนมาก ช่อดอกเมื่อดอกบานมีลักษณะคล้ายร่ม มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ผลสดมีเนื้อ รูปทรงกระบอก หรือรูปขอบขนาน กว้าง 1.0-1.5 เซนติเมตร ยาว 1.5-2.0 เซนติเมตร ผลอ่อนสีเขียวผิวเรียบเป็นมัน ผลแก่สีแดงและเปลี่ยนเป็น สีม่วงเกือบดำเมื่อสุก เนื้อในมีสีม่วงเข้ม รสหวานอมเปรี้ยวและฝาดเล็กน้อย ภายในผลมีเมล็ด 1 เมล็ด

การขยายพันธุ์ : การเพาะเมล็ด การตอนกิ่ง หรือการที่ค้างคาวกินผลแล้วถ่ายมูล

ระยะการออกดอกออกผล : ออกดอกและติดผลราวเดือนธันวาคม-มิถุนายน

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ลงนาม

(นางสาวธนภร มะลิสาร)

รับรองจำนวนหน้า ..84/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด





ชื่อสามัญ : ไทร

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Ficus benjamina

ชื่อวงศ์ : MORACEAE

ชื่อสามัญ : Gogen fig.

ชื่อพื้นเมือง : จาเรย (เขมร), ไทร (นครศรีธรรมราช), ไทรกระเบื้อง (ประจวบคีรีขันธ์), ไทรย้อย, ไทรย้อยใบแหลม (กรุงเทพฯ)

ลักษณะทั่วไป : ไม้ยืนต้น ไม้ผลัดใบ มีความสูง 5-15 เมตร ลำต้นแตกเป็นพุ่มหนาทึบ และแผ่กิ่งก้านสาขาทั้งใบห้อยย้อยลง เปลือกต้นเป็นสีน้ำตาล กิ่งก้านห้อยย้อยลง มีลำต้นที่สูงใหญ่ ตามลำต้นจะมีรากอากาศแตกย้อยลงสู่พื้นดินเป็นจำนวนมากดูสวยงาม รากอากาศเป็นรากขนาดเล็ก เป็นเส้นสีน้ำตาล ลักษณะรากกลมยาวเหมือนเส้นลวดย้อยลงมาจากต้น ลักษณะใบ เป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับ ลักษณะของใบ เป็นรูปรีแกมรูปไข่ ใบมีขนาดกว้างประมาณ 2.5-5 เซนติเมตร และยาวประมาณ 5-11 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม โคนใบสอบ ส่วนขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบค่อนข้างหนาเป็นสีเขียวเรียบเป็นมัน ออกดอกเป็นช่อตามซอกใบ ดอกมีขนาดเล็ก เกิดภายในฐานรองดอกที่มีรูปทรงกลมคล้ายผล ไม่มีกลีบดอก มีผลรูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.8 เซนติเมตร เมื่อสุกมีสีเหลือง

การขยายพันธุ์ : เพาะเมล็ด, ตอนกิ่ง หรือปักชำ

ระยะการออกดอกออกผล : ออกดอก เดือนกุมภาพันธ์

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

รับลงจำนวนหน้า ..85/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้แทนรายการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด





ชื่อสามัญ : ตะขบป่า

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Flacourtia indica

ชื่อวงศ์ : FLACOURTIACEAE

ชื่อสามัญ : Ramontchi, Governor's plum, Batoko plum, Indian plum, East Indian plum, Flacourtia, Madagascar plum

ชื่อพื้นเมือง : หมักเบ็น (นครราชสีมา), เบนโคก (อุบลราชธานี), ดานเสี้ยน มะแคว้นนง มะแคว้นป่า (ภาคเหนือ), มะแคว้น (เมียน, คนเมือง), ตะเพชะ (กะเหรี่ยงเชียงใหม่), บีหล่อเหมาชะ (กะเหรี่ยงแดง), ตู้ตตัน (ขมุ), ลำแคว้น (ลัวะ), มะขบ เป็นต้น

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้นผลัดใบขนาดเล็ก มีความสูงได้ประมาณ 2-15 เมตร เรือนยอดแผ่กว้าง ปลายกิ่งโค้งลง ตามลำต้นและกิ่งใหญ่จะมีหนามแหลม กิ่งอ่อนจะมีหนามแหลมตามซอกใบ หนามยาวประมาณ 2-4 เซนติเมตร ส่วนกิ่งแก่ๆ จะไม่มีหนาม เปลือกต้นเป็นสีเหลืองอมเทาแตกเป็นร่องลึก มีช่องอากาศรูปรังกระจายแบบห่างๆ ซอบพื้นที่กลางแจ้ง ทนแล้ง และน้ำท่วมขังได้ดี ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงเวียนสลับ ขนาดของใบค่อนข้างเล็ก มักเรียงชิดกันเป็นกระจุกที่ปลายกิ่ง ออกดอกเป็นช่อ โดยจะออกเป็นช่อสั้นๆ ตามซอกใบและปลายกิ่ง ดอกมีขนาดเล็ก สีขาว เป็นดอกแบบแยกเพศอยู่กันคนละต้น

การขยายพันธุ์ : ตอนกิ่ง, แยกหน่อ และเพาะเมล็ด

ระยะเวลาออกดอกออกผล : ออกดอก ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน และผลจะสุกช่วง ประมาณเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ลงนาม	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า ..86/100..
(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)	(นางสาวธนกร มะลิสี)	
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด	ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	





ชื่อสามัญ : มะเดื่อปล้อง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Ficus hispida

ชื่อวงศ์ : MORACEAE

ชื่อสามัญ : -

ชื่อพื้นเมือง : เตื่อสาย (เชียงใหม่), เตื่อปล้อง (นครศรีธรรมราช, สระบุรี, ภาคเหนือ), เตื่อป่อง (กรุงเทพฯ), หมากหนอด (ไทใหญ่), ตะเอน่า เอาแห่น (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน), ดีใจเหมาะ (กะเหรี่ยงแดง), สะกอสनिया (มลายู-นราธิวาส), ไซ้มะเดื่อปล้อง (ปะหล่อง), กระซาล (ขมุ), ลำเตื่อ ลำเตื่อปล้อง (ลัวะ), งงหยอเจีย (เมี่ยน) เป็นต้น

ลักษณะทั่วไป : ไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบ ขนาดเล็กถึงขนาดกลางหรือใหญ่ มีความสูงของต้นประมาณ 10 เมตร และอาจสูงได้ถึง 12 เมตร ลำต้นตั้งตรง เปลือกลำต้นเรียบหนาเป็นสีน้ำตาลหรือสีเทาปนดำ ตามลำต้นมีรอยเป็นข้อปล้องห่างๆ คล้ายรอยควั่นเป็นข้อๆ ตลอดถึงกิ่ง กิ่งก้านอ้วนสั้น กิ่งอ่อนและลำต้นอ่อนกลวง ทุกส่วนมีน้ำยางสีขาวข้น ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก ลักษณะใบเป็นรูปรี ยาว รูปไข่แกมขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ ปลายใบมนมีติ่งแหลม โคนใบมน ส่วนขอบใบหยักถี่ๆ ใบมีขนาดกว้างประมาณ 5-13 เซนติเมตร และยาวประมาณ 11-28 เซนติเมตร เนื้อใบคล้ายกระดาษ ผิวใบด้านบนมีขนสากคายมือ ส่วนท้องใบด้านล่างมีขนนุ่มขึ้นปกคลุม ออกดอกเป็นช่อแบบช่อมะเดื่อ โดยออกตามลำต้นและกิ่ง และอาจพบออกตามโคนต้น ดอกเป็นแบบแยกเพศ แต่อยู่ในช่อดอกเดียวกัน

การขยายพันธุ์ : เพาะเมล็ด และการปักชำ

ระยะเวลาออกดอกออกผล : ออกดอก ช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม และติดผลช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสาร)

รับรองจำนวนหน้า ..87/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด



SCG Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด





ชื่อสามัญ : หญ้าแฝก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash ex Small

ชื่อวงศ์ : POACEAE (GRAMINEAE)

ชื่อสามัญ : Vetiver grass, Khuskhus, Cuscus, Sevendara grass

ชื่อพื้นเมือง : หญ้าแฝกหอม (นครราชสีมา, ภาคกลาง), แกงหอม แคมหอม (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) เป็นต้น

ลักษณะทั่วไป : เป็นพืชที่มีระบบรากลึกและแผ่กระจายลงไปในดินตรงๆ เป็นพืชที่มีอายุได้หลายปี ขึ้นเป็นกอแน่น มีใบเป็นรูปขอบขนานแคบปลายขอบแหลม ยาว 35-80 เซนติเมตร มีส่วนกว้าง 5-9 มิลลิเมตร สามารถขยายพันธุ์ที่ได้ผลรวดเร็ว โดยการแตกหน่อจากลำต้นใต้ดิน ในบางโอกาสสามารถแตกแขนงและรากออกในส่วนของก้านช่อดอกได้ เมื่อหญ้าแฝกโน้มลงดินทำให้มีการเจริญเติบโตเป็นกอหญ้าแฝกใหม่ได้ หญ้าแฝกมีอยู่ 2 สายพันธุ์ คือ

- หญ้าแฝกตอน รากไม่มียากลิ่น, ใบโค้งงอ, สูงประมาณ 100-157 เซนติเมตร ได้แก่ พันธุ์ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ร้อยเอ็ด กำแพงเพชร 1 นครสวรรค์ และเลย
- หญ้าแฝกลุ่ม ได้แก่ พันธุ์สุราษฎร์ธานี กำแพงเพชร 2 ศรีลังกา สงขลา 3 และพระราชทาน ฯลฯ

การขยายพันธุ์ : ใช้หน่อ

ในแปลงแบบยกร่อง นำหน่อหญ้าแฝกปลูกในแปลงที่เตรียมดินและยกร่องไว้แล้ว ปลูกในขณะที่ดินยังมีความชุ่มชื้นอยู่ ขนาดแปลงกว้าง 1.50 เมตร ระยะห่างระหว่างแปลง 1 เมตร ระยะปลูก 50x50 เซนติเมตร

ในแปลงขนาดใหญ่ นำหน่อพันธุ์หญ้าแฝกปลูกลงแปลงในขณะที่ดินมีความชุ่มชื้น ควรใช้หน่อพันธุ์หลุมละ 2-3 หน่อ โดยใช้ระยะปลูก 50x50 เซนติเมตร และเว้นสำหรับเป็นทางเดิน 1-1.5 เมตร สลับกันไป

ประโยชน์ : มี 2 ด้าน ดังนี้

- ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ : ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยแถวของหญ้าแฝกจะช่วยกักเก็บตะกอนดิน ลดความแรงของน้ำที่ไหลบ่า ช่วยกักเก็บน้ำไว้ในดินและพื้นที่ตอนบน และลดการสูญเสียธาตุอาหารพืชจากพื้นที่
- ด้านฟื้นฟูและปรับปรุงดิน : ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุแก่ดิน รักษาความชื้นในดิน ช่วยให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น ทำให้ดินโปร่ง และการระบายอากาศของดินดีขึ้น

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีต เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ..88/100..



SCC Cement Company Limited
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด





ชื่อสามัญ : ไผ่รวก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Thyrsostachys siamensis* Gamble

ชื่อวงศ์ : POACEAE

ชื่อสามัญ : Long sheath Bamboo

ชื่อพื้นเมือง : ไผ่สวก ตีโย รวก ว่าบอบอ แวบัง แวปึง สวก และสะลอม

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้พุ่มเป็นกอ ลำต้นตั้งตรง กลม เป็นทรงกระบอกกลาง ขนาด 2-5 เซนติเมตร ผิวเกลี้ยง สีเขียวอมเทา ไม่มีหนาม เนื้อแข็ง มีข้อปล้องชัดเจนแต่ปล้องจะยาว 15-30 เซนติเมตร มีเหง้าใต้ดินสั้น ไม้ทอดขนานไปทางระดับ

ส่วนใบเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับ 2 แถว ใบรูปหอก กว้าง 0.6-1.2 เซนติเมตร ยาว 8-14 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบคม ผิวใบด้านบนเรียบ สีเขียวอ่อน ใบแก่สีเหลืองอ่อน มีเส้นลายใบข้างละ 3-5 เส้น มีกาบหุ้มลำต้นบางแนบชิดลำต้น ไม้หลุดร่วง ยอดกาบบางเรียวยาวไปหาปลาย ไม่มีติ่ง กาบตอนปลายกาบตรงที่ต่อกับใบจะมีลิ้นใบ และออกดอกเป็นช่อ ที่ปลายกิ่ง ดอกสีขาว ขนาดเล็ก

การปลูกเลี้ยง : ดินทุกชนิด ต้องการน้ำปานกลาง แดดปานกลางถึงแดดจัด ทนแล้งได้ดี

การขยายพันธุ์ : แยกหน่อ

การใช้ประโยชน์ : ปลูกประดับสวน ปลูกประดับทำรั้ว หน่ออ่อนรับประทานได้ เนื้อไม้ใช้ทำอุปกรณ์เครื่องใช้ หรือที่อยู่อาศัย

ลงนาม

(นายพงศกร สุวรรณวงศ์)

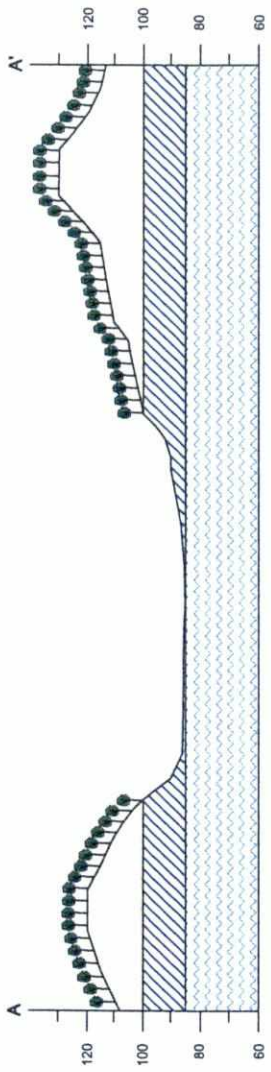
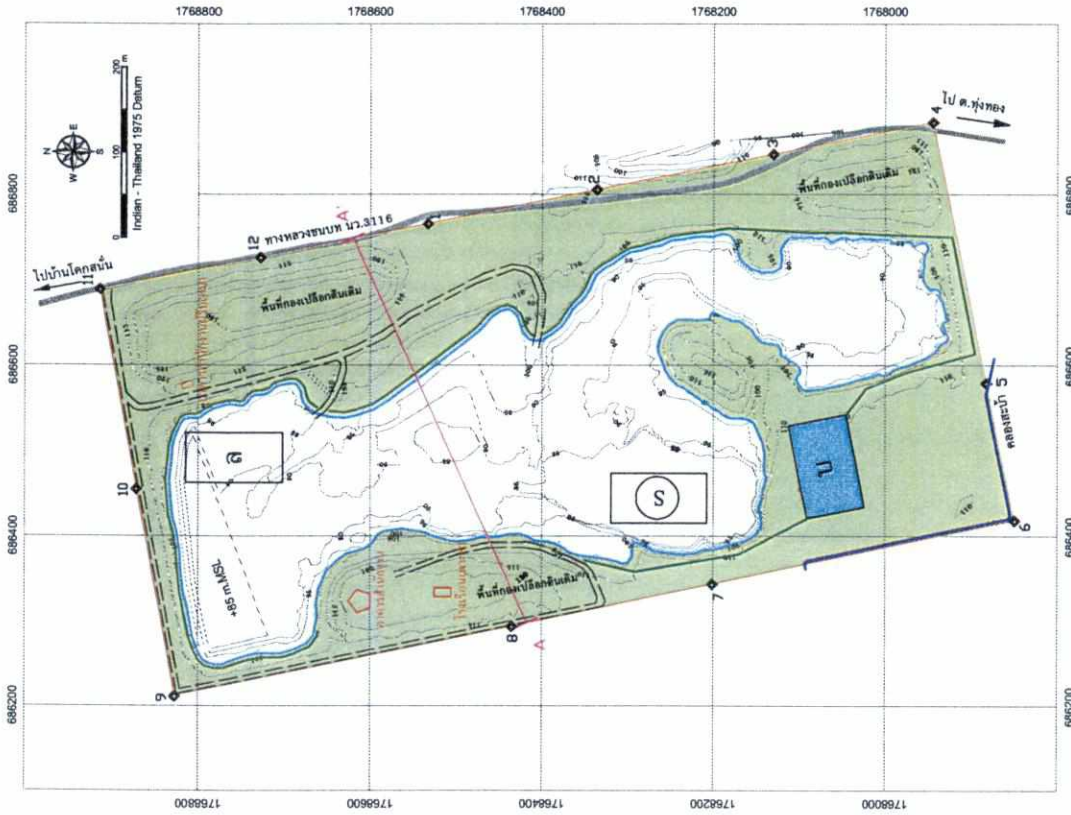
ลงนาม

(นางสาวธนกร มะลิสา)

รับรองจำนวนหน้า ..89/100..

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซอร์วิสเซส จำกัด





CROSS-SECTION A-A'

- คำอธิบาย**
- ค่ายอิมบาย
 - ตะกอนตะกอนที่เก่าแก่ ภูเขาทรายเป็น และชั้นลูกรัง
 - แร่บิชัม ชนิดอะลิวมินา สีสขาว เทาและสี ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - พื้นที่โครงการ
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อตัดตะกอน
 - สานทองแรงชั่วคราว
- คำแนบดำเนินการที่ฟื้นฟู**
- บำรุงรักษาพื้นที่ผ่านการฟื้นฟูมาแล้วในช่วงที่ผ่านมา
 - ต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา

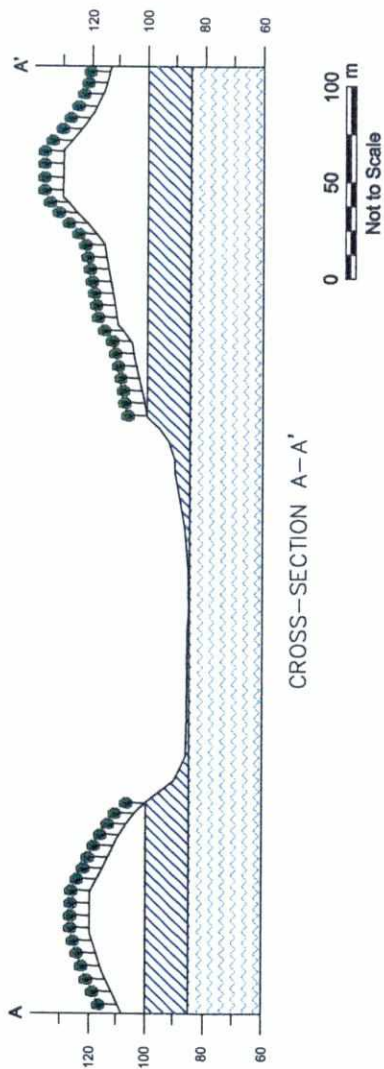
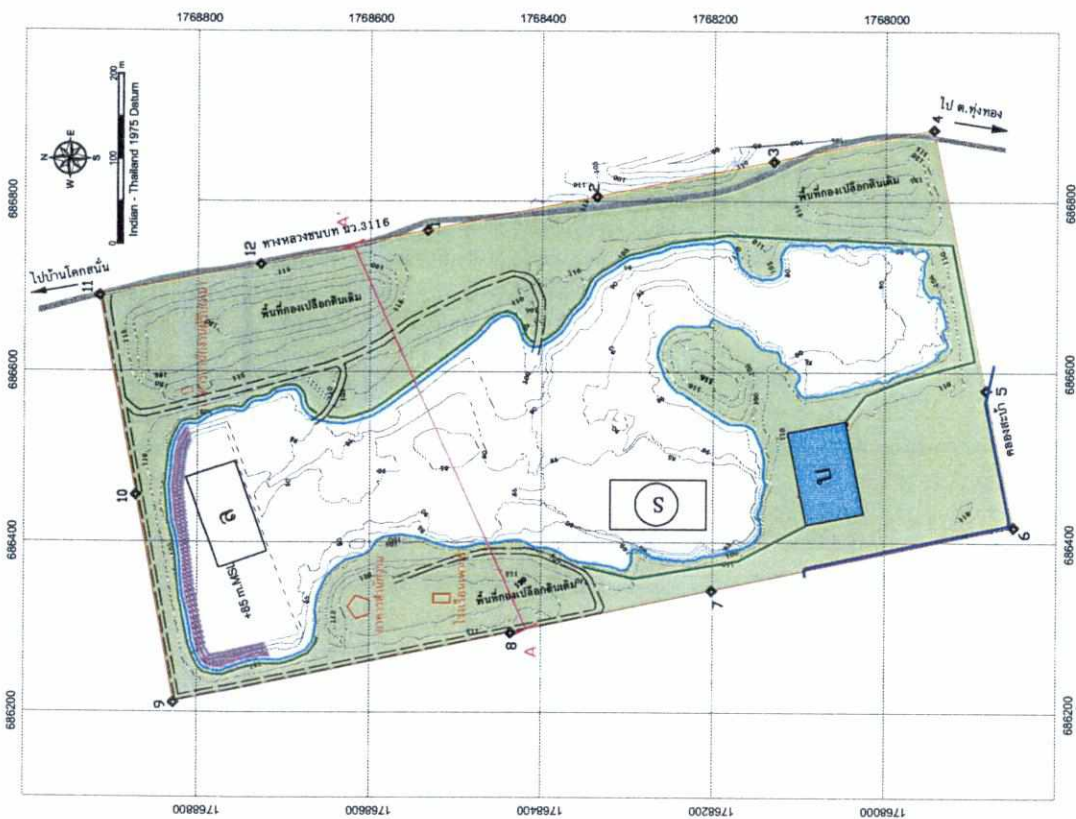
รูปที่ 15 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

ลงนาม
 (นายธานี เกษสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด

ลงนาม
 (นางสาวธนากร มณีสาร)
 ผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิสเซส จำกัด

รับรองจรรยาบรรณหน้า 90/100

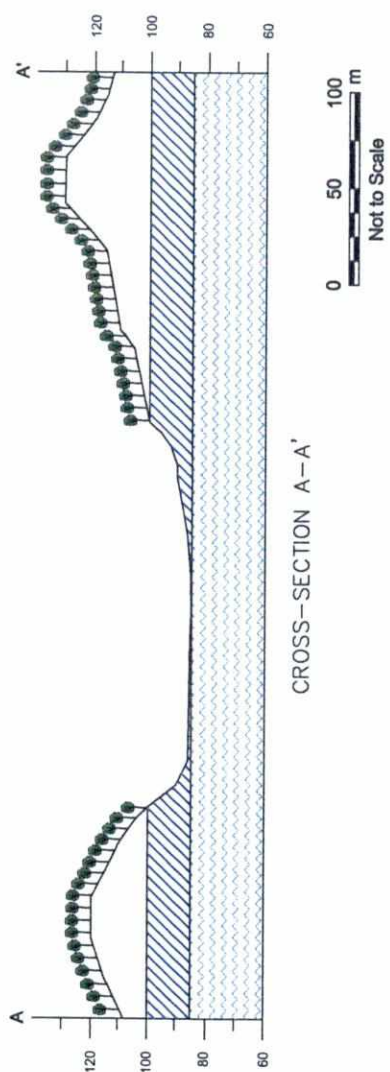
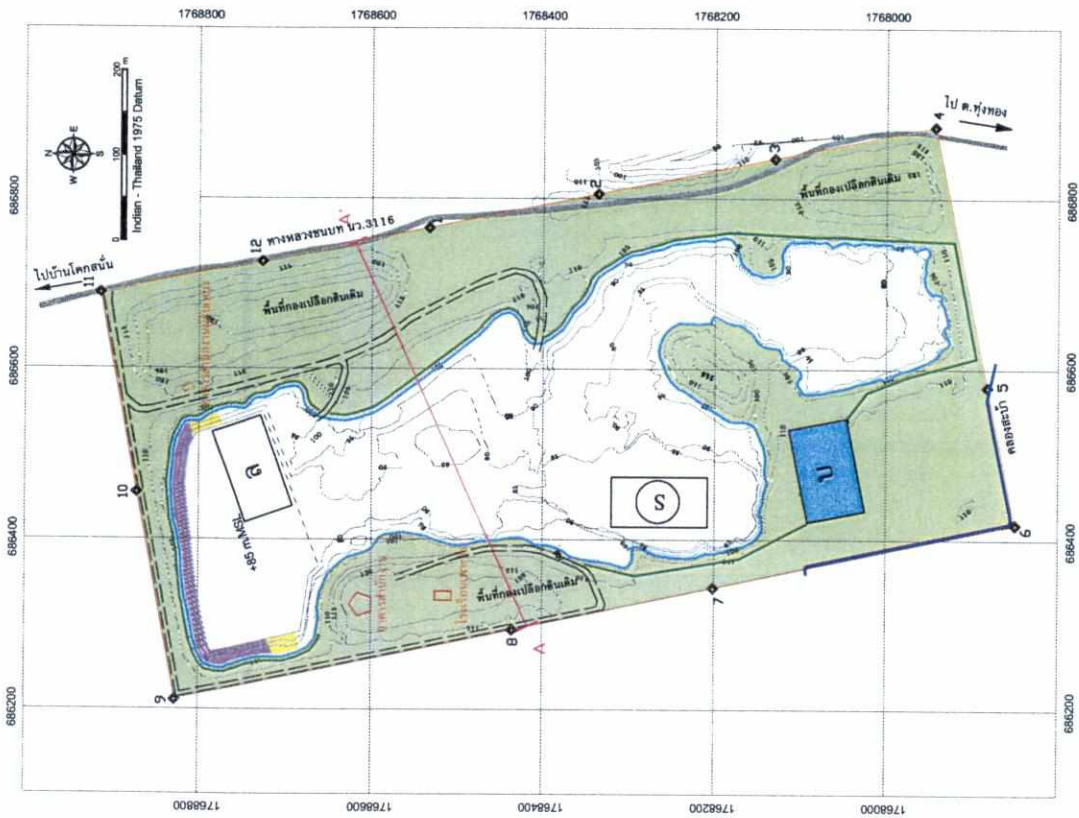
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิสเซส จำกัด



- คำอธิบาย**
- ค่าย
 - ตะกอนตะกอนที่เก่า กววดทราย หยาบแข็ง และชั้นลูกรัง
 - แร่หินปูน ชั้นตะกอนสเตอร์
 - สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
 - แร่แอนไฮไดรต์
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
 - แนวภาพตัดขวาง
 - พื้นที่โครงการ
 - เส้นทางในโครงการ
 - แนวคันดินและคูระบายน้ำ
 - บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
 - บ่อพักตะกอน
 - สานก่องแรงชั่วคราว
- ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู**
- ตำแหน่งฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)
 - ตำแหน่งฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)
 - ต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา

รูปที่ 16 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ลงนาม ลงนาม
 (นายชาติ เกษสุวรรณ) (นางสาวธนากร มะลิสาร)
 ผู้รับผิดชอบโครงการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด ผู้ขายปูนซีเมนต์ จำกัด
 รับรองงานสุ่มหน้า 91/100



CROSS-SECTION A-A'

- | | | |
|-----------------|--|---|
| คำอธิบาย | | ตะกอนตะกั่ว น้ำ กรวด หวาย ทรายแฉ่ง และชั้นลูกรัง |
| | | เรือบ่ขั้ว ชั้นบิตูเมเนียมและโอสติค |
| | | สีขาว, เทา และ โอสติค ลึกขมและเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา |
| | | แอสเฟิลติก |
| | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | | เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร |
| | | แนวภาพตัดขวาง |
| | | พื้นที่โครงการ |
| | | เส้นทางในโครงการ |
| | | แนวคันดินและตลิ่งระบายน้ำ |
| | | บ่อรวบรวมน้ำ (Sump) |
| | | บ่อตัดตะกอน |
| | | ลานกองแร่ชั่วคราว |

- | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------------|
| ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) |
| | | ต้นไม้ปลูกในช่วงที่ผ่านมา |

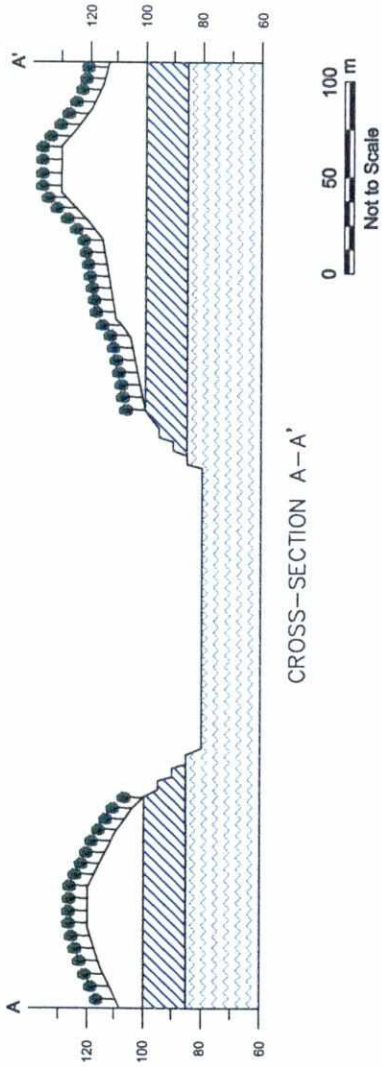
รูปที่ 17 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ลงนาม	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า
		92/100
(นายศานิต เกษสุวรรณ)	(นางสาวธนากร มะลิสาร)	
ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด	ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด	

บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด

CEMENT

SCC Cement Company Limited
 บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด



CROSS-SECTION A-A'

คำอธิบาย

- ตะกอนตะพักลำน้ำ ทรวดทรายแข็ง และชั้นลูกรัง
- แร่ใยหิน ชนิดอะบาสเตอร์ สีขาว เทา และใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา
- แร่แอมไฟโตไรต์
- ขอบเขตการทำเหมือง
- เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร
- แนวภาพตัดขวาง
- พื้นที่โครงการ
- เส้นทางในโครงการ
- แนวคันดินและดูระบายน้ำ
- บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)
- บ่อตกตะกอน
- ลานกองแร่ชั่วคราว

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู

- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)
- ตำแหน่งที่ปลูกไม้ในช่วงที่ผ่านมา

รูปที่ 18 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

686200 686400 686600 686800
 1768200 1768400 1768600 1768800

ไปบ้านโคกขี้เหล็ก
 ไป บ. พู่ทอง

0 100 200 m
 Indian - Thailand 1975 Datum

686200 686400 686600 686800
 1768200 1768400 1768600 1768800

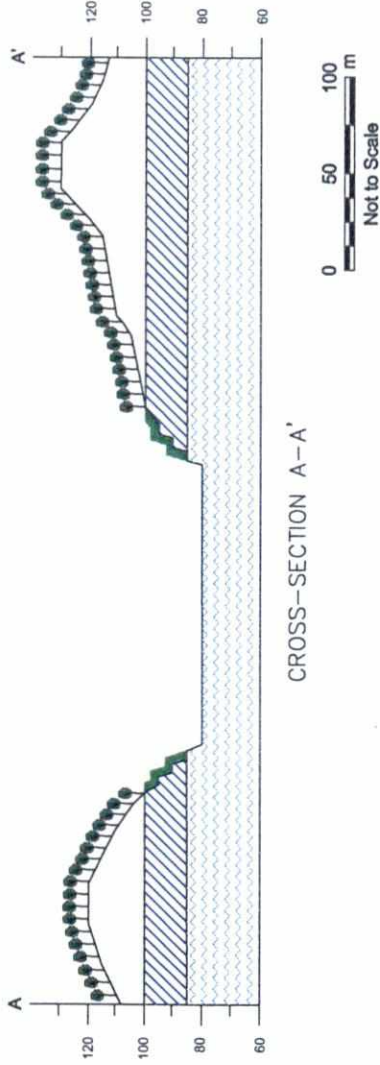
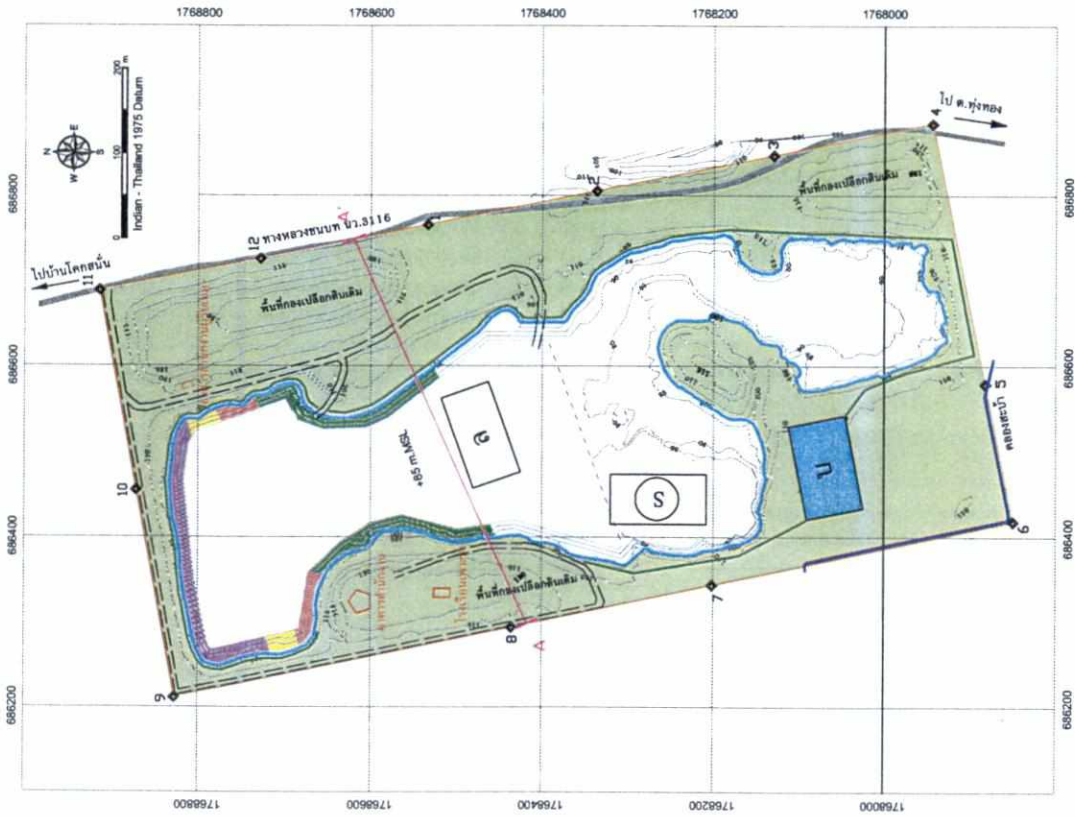
(นายคณิต เกษสุวรรณ)
 ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด

(นางสาวธนากร มะลิสาร)
 ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 93/100

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

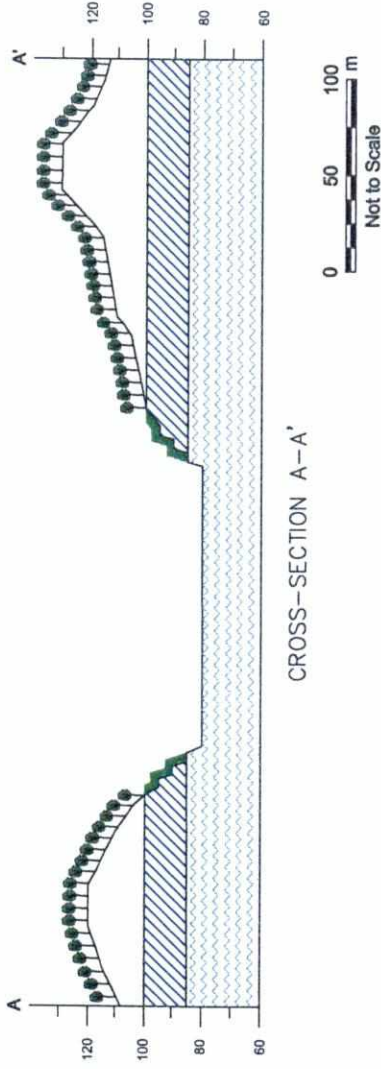
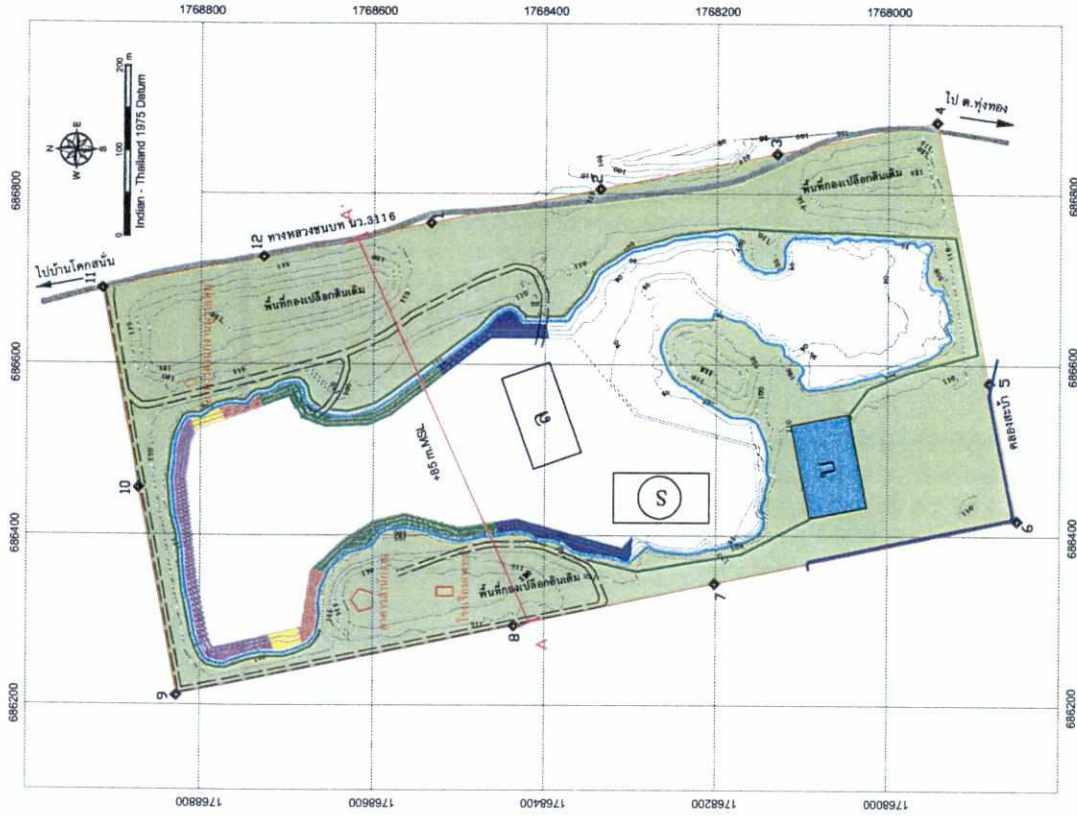
SCS CEMENT
 SCS Cement Company Limited
 ผู้ผลิตซีเมนต์ชั้นนำ



- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| | คำอธิบาย | | ตำแหน่งพื้นที่การฟื้นฟู |
| | ตะกอนตะกอนน้ำ กวาค | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) |
| | ทราย ขยายเป็ง และชันอุ้ง | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) |
| | เรือข้าม ชนโคะลาบาสเตอร์ | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) |
| | สีขาว,เทาและใส ลักษณะเป็น | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) |
| | เม่นดินคาล มีลายสีขาวแทรกกลับกับสีเทา | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) |
| | แร่แอนไฮไดรต์ | | ต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ตามมา |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | |
| | เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร | | |
| | แนวภาพตัดขวาง | | |
| | พื้นที่โครงการ | | |
| | เส้นทางโครงการ | | |
| | แนวคันดินและตุระบายน้ำ | | |
| | บ่อรวบรวมน้ำ (Sump) | | |
| | บ่อคอกหมู | | |
| | ลานกองแร่ชั่วคราว | | |

รูปที่ 19 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

ลงนาม (นายคาณิต เกษสุวรรณ) **SCG** **CEMENT** **ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด**
 ลงนาม (นางสาวอนกร มะลิสาร) **SCG** **CEMENT** **ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด**
 รับรองจำนวนหน้า 94/100



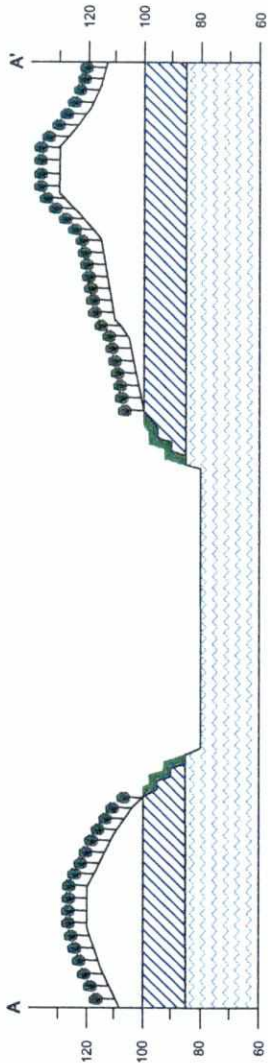
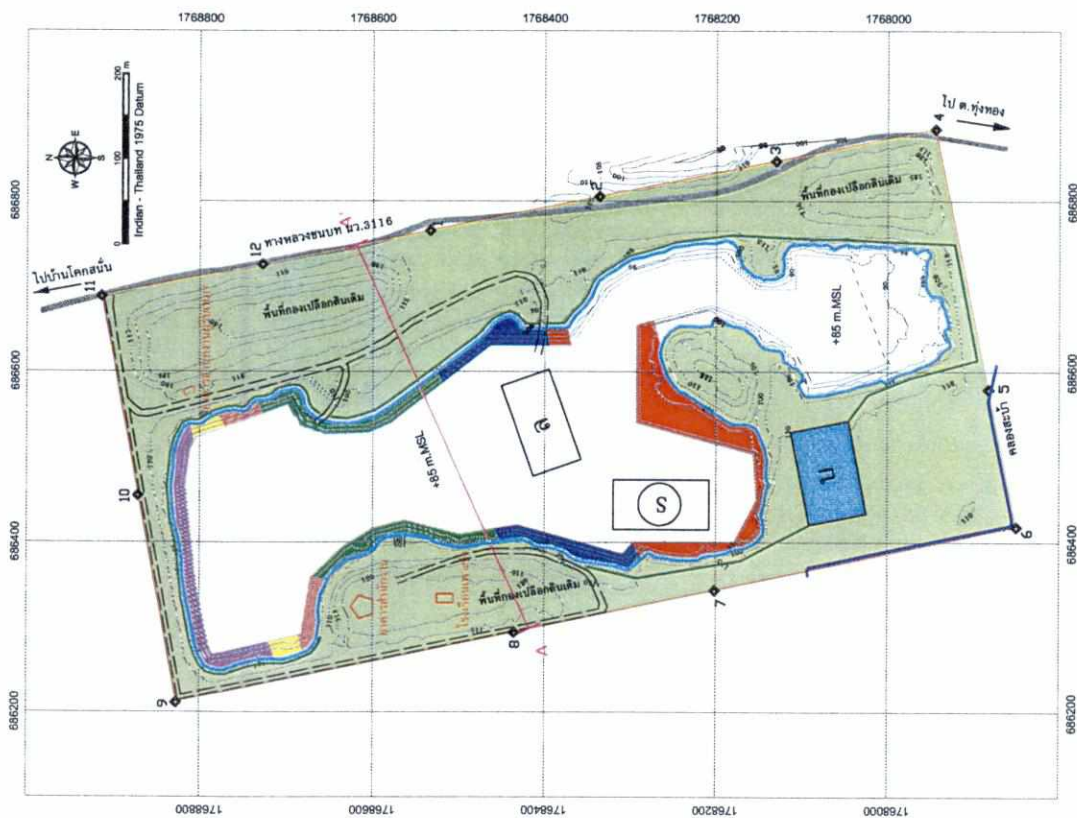
CROSS-SECTION A-A'

- | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|
| | คำอธิบาย | | ตำแหน่งพื้นที่ปลูก |
| | ตะกอนตะกั่ว น้ำ กวาดทราย ทราบเปียง และชั้นลูกรัง | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) |
| | เรือปั๊ม ชนิดอะบาสเตอร์ สีขาว เขียว และใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) |
| | แรงแอนไฮไดรต์ | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) |
| | เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) |
| | แนวภาพตัดขวาง | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) |
| | พื้นที่โครงการ | | ต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา |
| | เส้นทางในโครงการ | | |
| | แนวคันดินและอุระบายน้ำ | | |
| | บ่อรวบรวมน้ำ (Sump) | | |
| | บ่อตกตะกอน | | |
| | ลานกองแร่ชั่วคราว | | |

รูปที่ 20 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)

ลงนาม (นายศุภณัฐ เกษสุวรรณ) ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด	ลงนาม (นางสาวอนภร มะลิสาร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด	รับรองหน้า 95/100
--	--	-----------------------------------

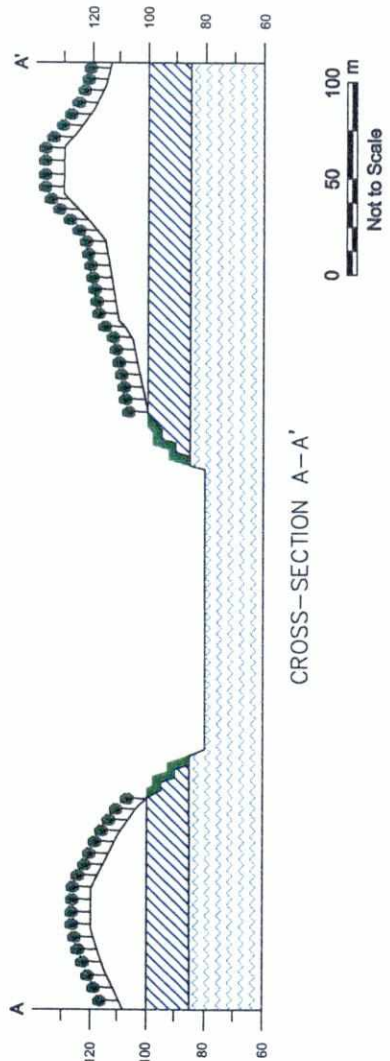
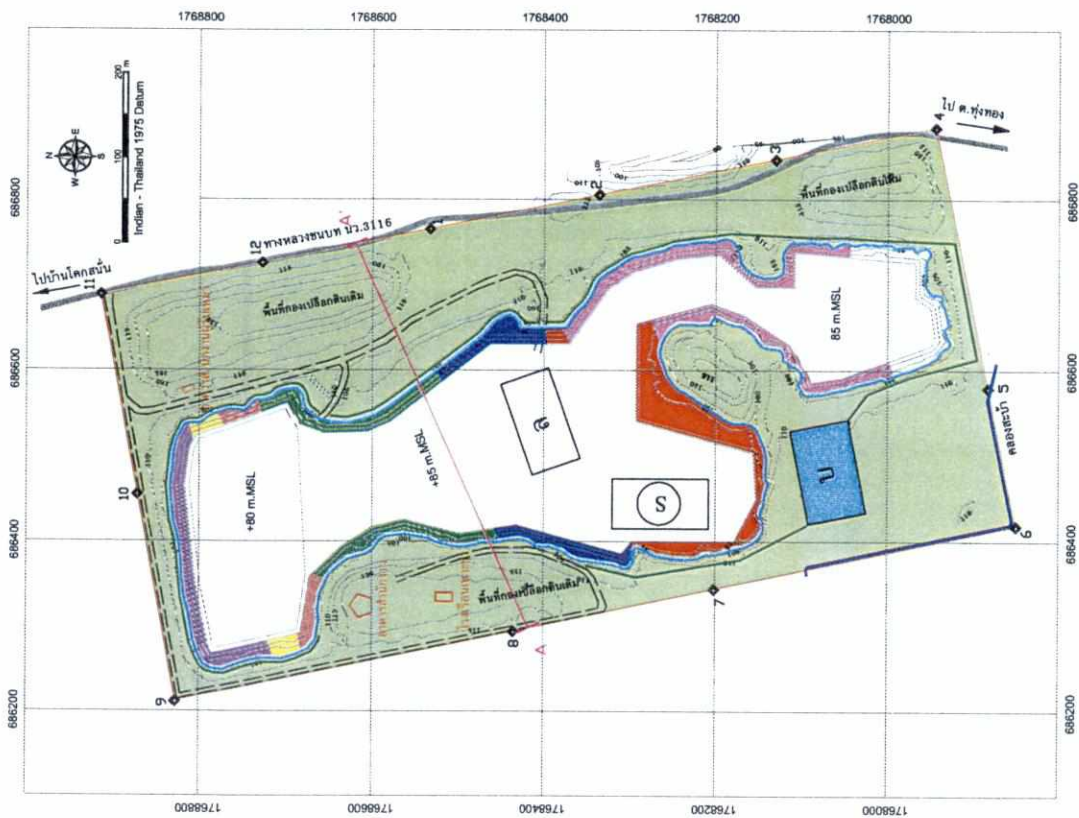
SCG CEMENT
SCG Cement Company Limited.
ซีเมนต์ซีจี จำกัด



- | | |
|---|--------------------------------------|
| คำอธิบาย | ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู |
| ตะกอนตะกอนน้ำ กรวดทราย หยาบปาน และชั้นลูกรัง | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) |
| เรียงชั้น ชนิดอะลาบาสเตอร์ สีขาว เทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) |
| แอสเฟิลติก | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) |
| เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) |
| แนวภาพตัดขวาง | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) |
| พื้นที่โครงการ | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) |
| เส้นทางในโครงการ | ต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา |
| แนวคันดินและตุระบายน้ำ | |
| บ่อรวบรวมน้ำ (Sump) | |
| บ่อกักตะกอน | |
| ลานกองแร่ชั่วคราว | |

รูปที่ 21 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)

ลงนาม (นายศานิต เกษสุวรรณ) ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด	 บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด	ลงนาม (นางสาวอนกร มะลิสาร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด
รับรองตำแหน่งหน้า 96/100		

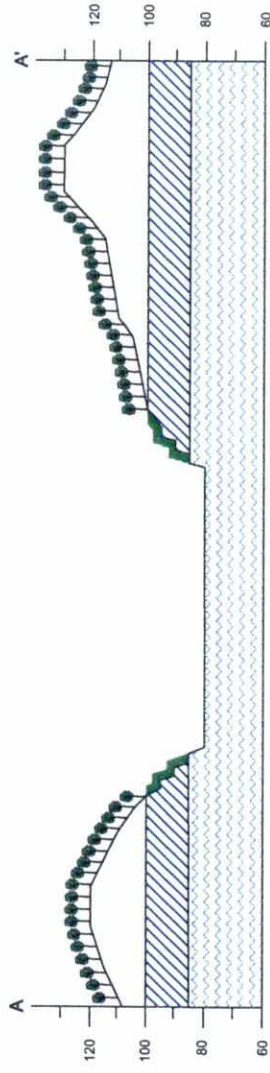
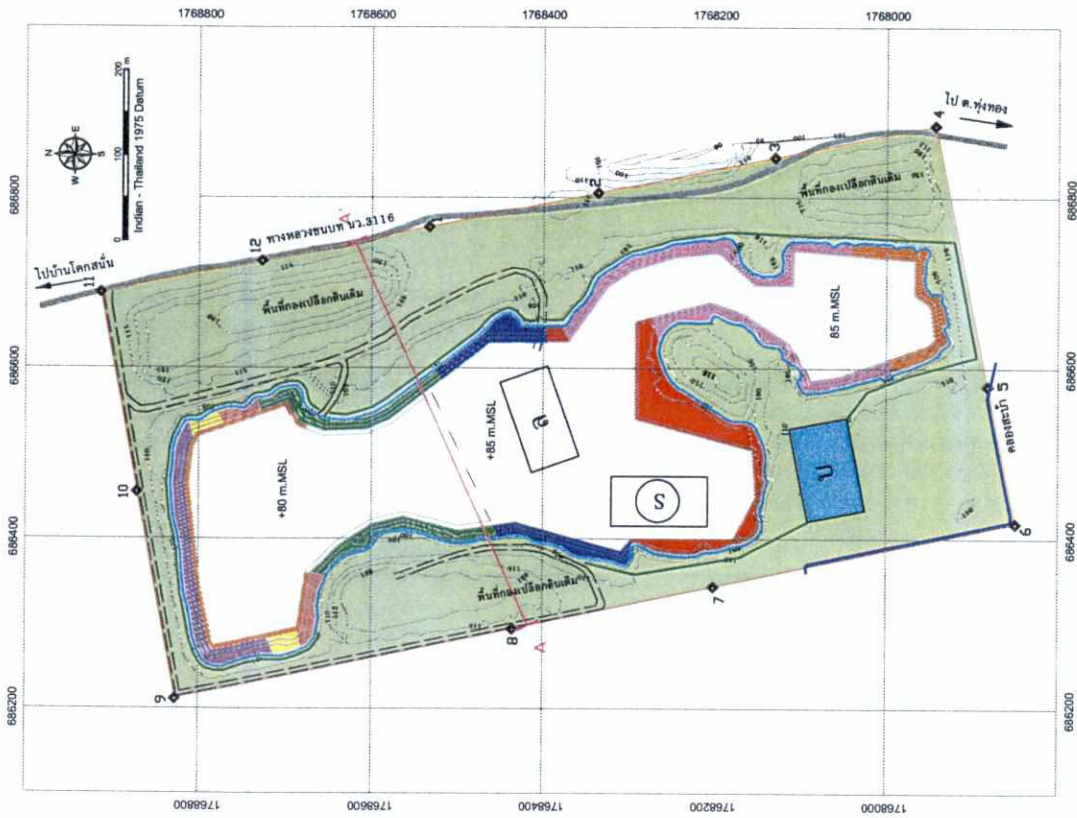


- | | |
|--|--|
| คำอธิบาย | ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู |
| <ul style="list-style-type: none"> ตะกอนตะกั่ว น้ำ กาวค ทราย ทรายแป้ง และซิลิกา แร่ใยหิน ชนิดอะซอเบสโตส สีขาว เหนียวและใส ลักษณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา แร่แอนไฮไดรต์ ขอบเขตการทำเหมือง เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร แนวทางตัดขวาง พื้นที่โครงการ เส้นทางไนโตรเจน แนวคันดินและคูระบายน้ำ บ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บ่อตกตะกอน ลานกองแร่ชั่วคราว | <ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ตามมา |

รูปที่ 22 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 97/100
 (นายศานิต เศษสุวรรณ) (นางสาวธนากร มะลิสาร)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิสเซส จำกัด

 CEMENT
 SCG Cement Company Limited
 ผู้ผลิตซีเมนต์ชั้นนำ

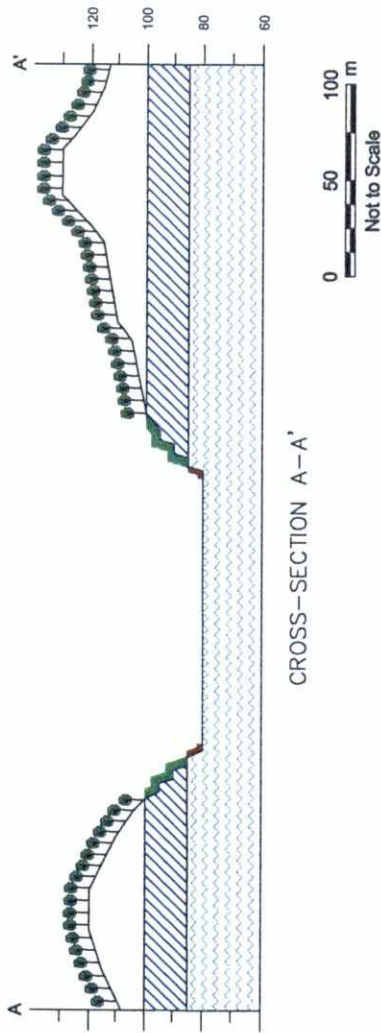


CROSS-SECTION A-A'

- | | | |
|-----------------|--|---|
| คำอธิบาย | | ตะกอนตะกอนน้ำ กรวดทราย หยาบเบิ่ง และอินทรีย์ |
| | | เรือบ่บ้น ชนิดอะลูมิเนียม สีสขาว เทาและสี ลักขณะเป็นเม็ดน้ำตาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา |
| | | แร่แอนไฮไดรต์ |
| | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | | เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร |
| | | แนวภาพตัดขวาง |
| | | พื้นที่โครงการ |
| | | เส้นทางในโครงการ |
| | | แนวคันดินและประตูระบายน้ำ |
| | | บ่อรวมรกรน้ำ (Sump) |
| | | บ่อตกตะกอน |
| | | ลานกองแร่ชั่วคราว |
-
- | | | |
|-------------------------------|--|--------------------------------------|
| ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) |
| | | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) |
| | | ต้นไม้ปลูกในช่วงที่ตามมา |

รูปที่ 23 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)

ลงนาม	ลงนาม	ชื่อรองเจ้าหน้าที่
		98/100
(นายศานิต เกษสุวรรณ)	(นางสาวธนากร มะลิสาร)	
ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด	ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.ที.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด	
CEMENT	CEMENT	

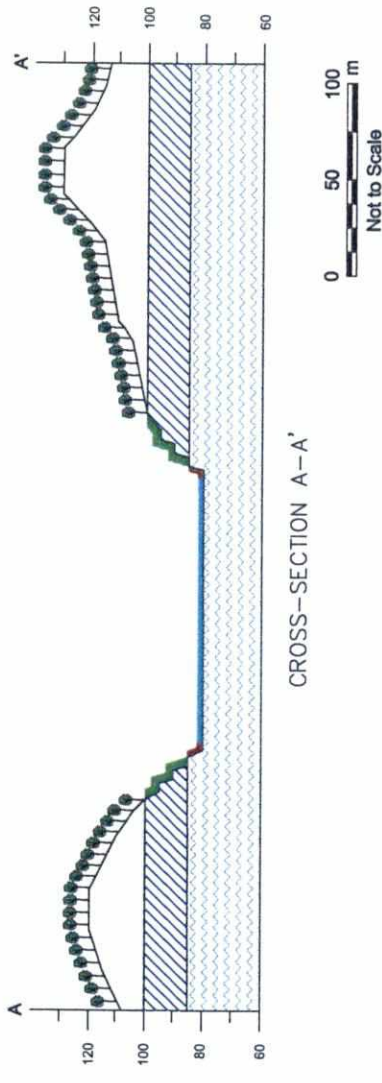


CROSS-SECTION A-A'

- | | |
|---|---------------------------------------|
| คำอธิบาย | ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู |
| ตะกอนตะกอนน้ำ กรวดทราย หยาบแปง และซีเมนต์ | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) |
| เรือบ่ขั้ม ชนิดอะลูมิเนียม สีส้มเทาและใส ลักษณะเป็นเม็ดยี่สิบเหลี่ยม มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) |
| แร่แอนไฮไดรต์ | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) |
| เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) |
| แนวภาพตัดขวาง | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) |
| พื้นที่โครงการ | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) |
| เส้นทางในโครงการ | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) |
| แนวคันดินและอุระบายน้ำ | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) |
| บ่อรวบรวมน้ำ (Sump) | ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) |
| บ่อตกตะกอน | ต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา |
| ลานกองแร่ชั่วคราว | |

รูปที่ 24 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)

ลงนาม (นายคณาธิต เกษสุวรรณ) ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท เอ็มเอสซี ซิเมนต์ จำกัด	ลงนาม (นางสาวอนภกร มะลิสาร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตติ้ง เซมิคอนกรีต จำกัด	99/100 100/100
--	--	-------------------------------



- | | | | |
|--|---|--|--|
| | ตะกอนตะกอนน้ำ กรวดทราย หยาบแป้ง และหินลูกรัง | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) |
| | เรือข้าม ชนิดอะลูมิเนียม สีสวย เทาและใส ลักษณะเป็นเมทัลลาดาล มีลายสีขาวแทรกสลับกับสีเทา | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) |
| | แรนเอโซโครด์ | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) |
| | เส้นชั้นความสูงระยะห่างระหว่างชั้น 5 เมตร | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) |
| | แนวภาพตัดขวาง | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) |
| | พื้นที่โครงการ | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) |
| | เส้นทางโครงการ | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) |
| | แนวคันดินและดูระบายน้ำ | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) |
| | บ่อตัดตะกอน | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) |
| | ต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา | | ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25) |

รูปที่ 25 แสดงตำแหน่งดำเนินการพื้นที่ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25)

ลงนาม (นายชาติต เกษสุวรรณ) **SCG** **CEMENT** **SCG Cement Company Limited**
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เซลเซีย ซิเมนต์ จำกัด บริษัท เซลเซีย จำกัด บริษัท เซลเซีย จำกัด
 (นางสาวธนากร มะลิสาร) ผู้ชำนาญการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนกรีตตั้ง เซลเซีย จำกัด
 ลงนาม ไปรษณีย์ 100/100.....
 บริษัท เซลเซีย จำกัด

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
<http://www.onep.go.th/eia>

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

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....
.....
.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....
.....
.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....
.....
.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....
.....
.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....
.....
.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....
.....
.....



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



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

- สถานที่เก็บตัวอย่าง
1.
 2.
 3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

