



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๑๘๕๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๔

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๗๒๑๒
ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๑๐๙๑/๐๘/๒๕๖๐
ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย)
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลนิคมสร้างตนเอง
อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๘ ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล
(ประเทศไทย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมืองลพบุรี
จังหวัดลพบุรี นั้น ต่อมาบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ให้
สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม
ครั้งที่ ๓๕/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของ บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิญ จุลพันธ์

(นายสุวิญ จุลพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการเหมืองแร่แคลไซต์
ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 11/2554
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมืองลพบุรี
จังหวัดลพบุรี**

**บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 603 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง
แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310**

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

in nature, in life

บริษัท สุรินทร ออมยา เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 603 อาคารอุษรินทร์ ชั้น 5 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง แขวงวังทองหลาง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310



หนังสือแสดงเจตจำนง

วันที่ 14 กันยายน 2560

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท สุรินทร ออมยา เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 603 อาคารอุษรินทร์ ชั้น 5 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 โดยนายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท สุรินทร ออมยา เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2554 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นสำคัญ

SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร ออมยา เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

บริษัท สุรินทร ออมยา เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณหน้าสำนักงานโครงการ บ้านหนองขาม หมู่ที่ 7 และบริเวณบ้านซับเสือแมบ หมู่ที่ 10	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว และจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมือง	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว	-บริเวณโครงการและใกล้เคียง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 2/66



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสรีนสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร ออมยา เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด



SURINT UMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร ออมยา เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 3/66



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ในระหว่างการเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6. ให้งานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 4/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 ให้เว้นการทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ โดยใช้เสาคอนกรีตหรือวัสดุที่เหมาะสมปักแสดงแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองโดยมีระยะห่าง 50 ม. และเว้นโดยรอบขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะประมาณ 10 ม. เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer zone) สำหรับป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ใกล้เคียง (รูปที่ 1-7)	- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง - แนวคันทำนบ	- ตั้งแต่เริ่มเปิดทำเหมืองและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	1.2 ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้มีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	1.3 ให้จัดสร้างคันทำนบและระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ทำเหมือง ขนาดคันทำนบดินฐานกว้าง 8 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ส่วนด้านในของแนวคันทำนบให้จัดสร้างคูระบายน้ำขนาดความกว้างท้องร่องน้ำ 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2.5 ม. เพื่อควบคุมให้น้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองไหลลงสู่บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 5/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.4 ให้จัดสร้างคันทำนบและคุระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ทำเหมือง ขนาดคันทำนบดินฐานกว้าง 8 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไป พร้อมทั้งให้ปลูกพืชคลุมดินและปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน และด้านข้างสองฝั่งของคันทำนบดิน รวม 3 แถว โดยทำการปลูกบริเวณคันทำนบให้ปลูก 1 แถว และบริเวณส่วนฐานของคันทำนบปลูกด้านละ 1 แถว รวมทั้ง “การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโดยการปลูกไม้ท้องถิ่น” ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้างปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี พันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดีหรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า เหลืองอินเดีย อโศกอินเดีย สน ประติพัทธ์ และฉำฉา และพันธุ์ไม้ที่ทำการสำรวจพบในพื้นที่ได้จากการศึกษาชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ มะกอก จั้วป่า แสมสาร	-คันทำนบดิน -พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน -บริเวณพื้นที่โครงการ	-ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไป -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิ ศนตรีสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 6/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มะเกลือ ปอแดง สาธ ตั้วเกลี้ยง และผ้าเสี้ยน และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ หว้า และไทร เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก และกระดุมทอง				
	1.5 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone ในพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมืองและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	1.6 มาตรการป้องกันกรณีเกิดโพรงหรือหลุมยุบ (1) ให้เจ้าหน้าที่โครงการดำเนินการตรวจสอบความเสี่ยงจากการเกิดหลุมยุบก่อนการเข้าทำเหมืองในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	(2) ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่า บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทาน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิ ศนตรีสุธรรม)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 7/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป				
	(3) ให้ทำการกันรั้วพื้นที่รอบทิศกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายและติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 ม. อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โดยรอบที่เกิดหลุมยุบในระยะไม่ต่ำกว่า 50 ม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบบำเหน็จของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	1.7 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการ	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมือง	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า..... 8/66

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี				
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ให้สนับสนุนงบประมาณแก่เทศบาลตำบลโคกตูม เพื่อปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่บริเวณซอยหนองน้ำขาว โดยปรับปรุงถนนให้เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กหรือถนนลาดยาง	-เส้นทางขนส่งแร่บริเวณ ถนนซอยหนองน้ำขาว	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-8.5 ล้านบาท	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	2.2 เส้นทางลำเลียงแร่หรือเส้นทางที่รื้อทิ้ง ที่ได้กำหนดไว้ แน่นนอนแล้ว รวมทั้งถนนสาธารณะประโยชน์ทางทิศใต้ จะต้องบดอัดแน่นโดยการทำให้ Compaction ซึ่งจะช่วยให้ อนุภาคของเม็ดดินหรือเม็ดกรวดที่อยู่บนพื้นผิวถนนติด แน่นและไม่ฟุ้งกระจาย	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	2.3 ให้ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิด ของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-เครื่องจักรและอุปกรณ์	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 9/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	2.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูกะเปิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูกะเปิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	2.6 ก่อนการกระเปิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	2.7 ให้งดการจุกะเปิดและการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรงจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	2.8 โรงแต่งแร่ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด จะต้องมียุทธศาสตร์การป้องกันและกำจัดฝุ่นละออง ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และต้องดูแลบำรุงรักษาระบบการป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุด	- โรงแต่งแร่ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 10/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที				
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	3.1 ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	3.2 ให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	3.3 ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	3.4 ให้ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดชนิดแอมโมเนียมไนเตรทผสมกับน้ำมันดีเซล (ANFO) ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 3 รู/จังหวะถ่วง หรือ 90 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และให้มีระยะอัดปิดรูระเบิด (Stemming) ไม่น้อยกว่า 3 ม.	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสรีสุสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง ดอย ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 11/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 น. ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลา ระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน เทศบาลตำบลโคกตูม กำนันตำบลนิคม สร้างตนเอง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่ และแจ้งให้ ราษฎรที่มีบ้านอยู่ทางทิศตะวันตกรับทราบ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปิลิวายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป และหากพบว่ามี ผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎร จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	3.7 ให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านหน้าของโครงการ	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการและ ถนนสาธารณะทาง ทิศใต้	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT UMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 12/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.8 ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่ หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	3.9 ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดเสี่ยงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	-เครื่องจักรและอุปกรณ์	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	3.10 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งต้องดำเนินการ ดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - ให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมี 500 ม. - จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางด้านทิศใต้ก่อนการระเบิดทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	4.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 2 บ่อ มีขนาดบ่อละ 1 ไร่ และ 1.25 ไร่ เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ ซึ่งจะจัดสร้างไว้บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่โครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 13/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 ให้ขุดลอกตะกอนดินในโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของคุ้ระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาคุ้ระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอก สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- บ่อดักตะกอน คุ้ระบายน้ำ และคันทำนบ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	4.3 ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ยืนต้นบนคันทำนบ	- คันทำนบของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	5.1 ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- คันทำนบของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	5.2 เนื่องจากเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองมีปริมาณน้อยและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมดหากมีความจำเป็นต้องเก็บกองให้ดำเนินการดังนี้	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560
SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
รับรองจำนวนหน้า 14/66

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(1) ให้มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวในพื้นที่หน้าเหมือง โดยจะต้องเป็นบริเวณที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองของโครงการ (2) ให้อุ้มน้ำชะล้างจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอก โดยจะต้องควบคุมให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนที่จัดสร้างไว้บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่โครงการ				
	5.3 ให้แยกเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง และนำไปจัดสร้างคันทำนบดินขนาดฐานกว้าง 8 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. บริเวณแนวเขตโครงการทางทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
6. คมนาคม	6.1 ให้กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับเส้นทางภายในและภายนอกโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OYAYA CHEMICAL (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 15/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.2 ให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย	-รถบรรทุกแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6.3 ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ำร่วมกับโครงการ	-รถบรรทุกแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6.4 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6.5 ให้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ทางทิศใต้ ทางแยกถนนซอยหนองน้ำขาว และบริเวณริมทางหลวงชนบท ลบ. 3141 และป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 8	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6.6 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560
SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
รับรองจำนวนหน้า.....16/66

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์
วันที่ 14 ก.ย. 2560
ABENI ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.7 ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงานหรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	-เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6.8 ให้มีการฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	-พนักงานของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6.9 ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้าการทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	-รถบรรทุกแร่ของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6.10 ให้จัดทำสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางแยกซอยหนองน้ำขาวและบริเวณถนนทางหลวงชนบท ลบ. 3141 ตำแหน่งติดตั้งแสดงดังรูปที่ 8	-บริเวณทางแยกซอยหนองน้ำขาว -ทางหลวงชนบท ลบ. 3141	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 17/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. ป่าไม้และสัตว์ป่า	7.1 ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่าหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	7.2 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ เช่น การบุกรุกป่า การแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	7.3 กำหนดกฎระเบียบและจัดทำป้ายแสดงข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียง หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พร้อมทั้งต้องมีบทลงโทษที่นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.4 ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยทำการปักหลักเขตพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมือง และให้ตัดต้นไม้เฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนบริเวณอื่นต้องดูแลรักษาไม่ให้มีการตัดต้นไม้	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	7.5 ให้ตัดต้นไม้เฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนบริเวณอื่นจะดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกต้นไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่เพิ่มเติม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	7.6 กำหนดให้ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี เพื่อจัดส่งผู้เชี่ยวชาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	7.7 กำหนดให้เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี ถึงวิธีการ	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายคศิศ มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 19/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป				
8. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียงรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 ให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด เจ้าหน้าที่พัฒนากร และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ“กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

SURINT-OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด



ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 20/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	แร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎร บริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดย โครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนาจหน้าที่ ดังรูปที่ 9				
	9.2 กำหนดให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการ พัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และ วัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ -หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ และหมู่ที่ 10 บ้านซับ เสือแมบ	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	-ตามแนวทาง ปฏิบัติที่กรม อุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ -บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT UMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 21/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เกี่ยวข้องกับประทธานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทธานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทธานบัตร (1) การจัดเก็บเงินกองทุน ผู้ถือประทธานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการและเงื่อนไขแนบท้ายประทธานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ “บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด” ตามชื่อผู้ถือประทธานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง				

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสรินทร์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 22/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(2) การนำเงินเข้ากองทุน ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง				
	9.3 ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้ (1) แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม (2) แผนงานจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 บ้านซับเสือแมบ - ที่ทำการกำนันตำบลนิคมสร้างตนเอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- 3,000 บาท	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายคศิศ มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 23/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(3) แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ (4) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (5) แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และการ ประชาสัมพันธ์โครงการ				
	9.4 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่าน ไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่ตำบลนิคมสร้างตนเอง และเทศบาลตำบลโคกตูม โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำ เหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ (1)รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ (2)ความต้องการบุคลากรที่ใช้ในการทำเหมือง (3)ผลประโยชน์ต่อชุมชน (4)ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ และหมู่ที่ 10 บ้านซับ เสือแมบ -ที่ทำการกำนันในเขต ท้องที่ตำบลนิคมสร้าง -เทศบาลตำบลโคกตูม	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันส์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 24/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (6) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน (7) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	9.5 ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง	- หมู่ที่ 10 บ้านซับเสือแมบ - หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	9.6 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	9.7 ให้ติดตั้งกล่องรับการแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณสำนักงานโครงการและที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำและหมู่ที่ 10 บ้านซับเสือแมบ พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- สำนักงานโครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านซับเสือแมบ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- 2,0000 บาท	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 25/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	10.1 ให้จัดทำและดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือป้าย ประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อตก ตะกอนและขุมเหมือง และป้ายเตือนภัยต่างๆ (รูปที่ 8)	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	10.2 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อยจัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมี จำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-บริเวณสำนักงาน โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	10.3 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อน การปฏิบัติงานเพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	10.4 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม กับลักษณะงานและกำหนดให้พนักงานของโครงการทุกคน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะ	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 26/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เมื่อเข้าปฏิบัติงาน				
	10.5 ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	10.6 จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพื้นเพื่อง หรือบริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	10.7 จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	10.8 สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมสร้างตนเอง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 27/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.9 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	10.10 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน โดยให้ทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด เป็นต้น	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	10.11 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-บริเวณพื้นที่โครงการ -หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ และหมู่ที่ 10 บ้านซับเสือแมบ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SUNINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 28/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(1) การจัดเก็บเงินกองทุนให้ดำเนินการดังนี้ ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการและเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร โดยให้เปิดบัญชีธนาคารซึ่งใช้ชื่อ “บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด” ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (2) การนำเงินเข้ากองทุน (2.1) ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรหรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด				

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SUNINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 29/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(2.2) ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมื่อนำเงินเข้ากองทุนทุกปี ตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร หรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด กรณีหยุดการทำเหมืองให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองยังคงต้องนำเงินเข้ากองทุนอย่างต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง				
	10.12 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงานและเงินทดแทน เช่น (1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 (4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 (5) ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงานที่เกี่ยวข้อง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 30/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.13 ให้ทำการตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชนให้พิจารณาโทษตักเตือน พักงานและไล่ออกหากพบความเสียหายทางทรัพย์สินให้ชดเชยผลกระทบการกระทำนั้นและแก้ไขพฤติกรรมก่อนกลับมาปฏิบัติงานและหากพบการกระทำผิดซ้ำให้พิจารณาโทษขั้นสูงสุด	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่เว้นการเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	11.2 กำหนดแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองโดยรอบโครงการและทำการดูแลต้นไม้ที่ปลูกเสริมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่เว้นการเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง และ ไซน์ เทคโนโลยี จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 31/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.3 กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองเพื่อการทำเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทุนบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	11.4 กำหนดให้ทำการฟื้นฟูชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี โดยทันทีตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยแบ่งช่วงการฟื้นฟูออกเป็น 8 ช่วงดังนี้ (1) การฟื้นฟูช่วง 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 1 ถึง 3 และหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 6 ถึง 1 ระยะทาง 1,000 ม. จะสร้างคันทำนบกั้น พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบกั้นพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ และ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 240-180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 15 ไร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโดยการปลูกไม้ท้องถิ่น” ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทุนบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 32/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และปลุกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยต้องเป็นกล้าไม้ ค้างปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี พันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือ ไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า เหลืองอินเดีย อโศกอินเดีย สนประดิพัทธ์ และฉำฉา และพันธุ์ไม้ที่ทำการสำรวจพบในพื้นที่ได้จากการศึกษาชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ มะกอก จั้วป่า แสมสาร มะเกลือ ปอแดง สารธร ตั้วเกลี้ยง และผ้าเสี้ยน และ พิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ หว้า และไทร เป็น ต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระดุมทอง ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป (2) การฟื้นฟูช่วง 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 21 ไร่ ทำการปลุกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่าน การทำเหมืองที่ระดับ 190-170 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่				

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 33/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(3) การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 26 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 170-160 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ (4) การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 28 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 160-150 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ (5) การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 30 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 150-140 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ (6) การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 32 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 140-130 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ (7) การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่				

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 34/66



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 34 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันได ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 130-120 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ ประมาณ 2 (8) การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-25) คูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 36 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันได ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 120-110 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ ประมาณ 2 ไร่ และพื้นที่ที่เก็บกองเศษหิน 12.5 ไร่ รวมพื้นที่ 14.5 ไร่ ในปีสุดท้ายพื้นที่โครงการ จุดต่ำสุดจะอยู่ที่ระดับ 100 ม.(รทก.) จะต่ำกว่าบริเวณที่ราบข้างเคียงประมาณ 40 ม. จึงมีลักษณะเป็น ขุมเหมืองสำหรับเก็บน้ำ				
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนาสถาน	ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อ ประเมินผลกระทบฯ จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรในพื้นที่ รับผิดชอบ ในกรณีนี้คือสำนักศิลปากรที่ 4 ลพบุรี ให้ทราบเรื่องโดยเร็ว ที่สุด เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตาม ความเหมาะสมต่อไป	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ตลอดระยะ ดำเนินการและตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายคตติ มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 35/66



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน บรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 10) - โรงเรียนวัดชัยเสื้อมบ - บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก - สำนักสงฆ์รัตน	- ก่อนการทำเหมืองในช่วงต่อไป 1 ครั้ง ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และ ตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัด ความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	50,000	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
2. เสียง และความ สั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)	ระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 10) - โรงเรียนวัดชัยเสื้อมบ - บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก - สำนักสงฆ์รัตน	- ก่อนการทำเหมืองในช่วงต่อไป 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และ ตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มี การทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมโดยรอบสถานีตรวจวัดขณะทำ การตรวจวัด	40,000	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	- ค่าความเร็วอนุภาค - ค่าความถี่ - ค่าการขจัด - ค่าแรงอัดอากาศ	ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 10) - ขอบแปลงประทานบัตรของ โครงการ - บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน- ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด		

ลงนาม.....

(นายศศิ มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURIN OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ความขุ่น (Turbidity) -ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ซัลเฟต (Sulfate) -เหล็กกรรม (Total Iron) -สารหนู (Arsenic) -แคดเมียม (Cadmium) -ตะกั่ว (Lead)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 10) - บริเวณห้วยคล้อ - บริเวณห้วยหนองถ้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	20,000	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
4. การคมนาคม	1. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	2. ติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณยานพาหนะจำนวนอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ และระดับความรุนแรง โดยบันทึกอย่างเป็นระบบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทุก 6 เดือน	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดเหตุและรายงานปีละ 2 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิศ มนต์เสรีนสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURIN OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 37/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม (คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต)	4.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่ อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น เช่น (1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ และ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง (2) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนิน โครงการ (3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำ เหมือง (4) ความคิดเห็นต่อโครงการ (5) ความต้องการของชุมชน (6) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - สถานศึกษาในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ และหมู่ที่ 10 บ้านซับ เสือแมบ ตำบลนิคมสร้างตนเอง	- ปีละ 1 ครั้ง	- 50,000 บาท	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	4.2 ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มี เรื่องร้องเรียน	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT UMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 38/66



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	4.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำเหมือง และวิธีการป้องกันแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5.1 ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบและโอกาสสัมผัสโดยละเอียด โดยให้ดำเนินการตั้งแต่เริ่มการทำเหมือง และตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะการดำเนินโครงการ ได้แก่ (1) สุขภาพทั่วไป (2) สมรรถภาพการได้ยิน (3) สมรรถภาพปอด (4) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (5) เอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์โดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่า	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนรับเข้าทำงาน และจากนั้นปีละ 1 ครั้ง	50,000	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายคศิต มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURIN OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันส์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 39/66



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	5.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันและแก้ไข	- พนักงานของโครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
6. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	6.1 ปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงปีอย่างเคร่งครัด แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบท้าย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
	6.2 บำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและบริเวณที่ได้ทำการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้มีการเจริญเติบโตที่ดีและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบว่าต้นไม้ล้มตาย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 40/66



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	6.3 กำหนดให้ทำการฟื้นฟูชั้นดินที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปีโดยทันทีตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยแบ่งช่วงการฟื้นฟูออกเป็น 8 ช่วงดังนี้ (1) การฟื้นฟูช่วง 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 1 ถึง 3 และหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 6 ถึง 1 ระยะทาง 1,000 ม. จะสร้างคันทำนบกั้น พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบกั้นพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดินที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 240-180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 15 ไร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโดยการปลูกไม้ท้องถิ่น” ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้างปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี พันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้นต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า เหลืองอินเดีย อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ และฉำฉา และพันธุ์ไม้ที่ทำการสำรวจพบในพื้นที่ได้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ปีละครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURINT OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันส์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 41/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	จากการศึกษาชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ มะกอก จั้วป่า แสมสาร มะเกลือ ปอแดง สารภี ตั้วเกลี้ยง และผ้าเสี้ยน และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ หว้า และไทร เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระดุมทอง ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป (2) การฟื้นฟูช่วง 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 21 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 190-170 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ (3) การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 26 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 170-160 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ (4) การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 28 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 160-150 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่				

ลงนาม.....

(นายศศิ ศมนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURIAT OMTA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า..... 42/66



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	(5) การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 30 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 150-140 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ (6) การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 32 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 140-130 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ (7) การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 34 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 130-120 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ (8) การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-25) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 36 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 120-110 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ และพื้นที่ที่เก็บกองเศษหิน 12.5 ไร่ รวมพื้นที่ 14.5 ไร่ ในปีสุดท้ายพื้นที่โครงการจุดต่ำสุดจะอยู่ที่ระดับ 100 ม.(รทก.) จะต่ำกว่าบริเวณที่ราบข้างเคียงประมาณ 40 ม. จึงมีลักษณะเป็นขุมเหมืองสำหรับเก็บน้ำ				

ลงนาม.....

(นายศศิธร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



SURIN OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

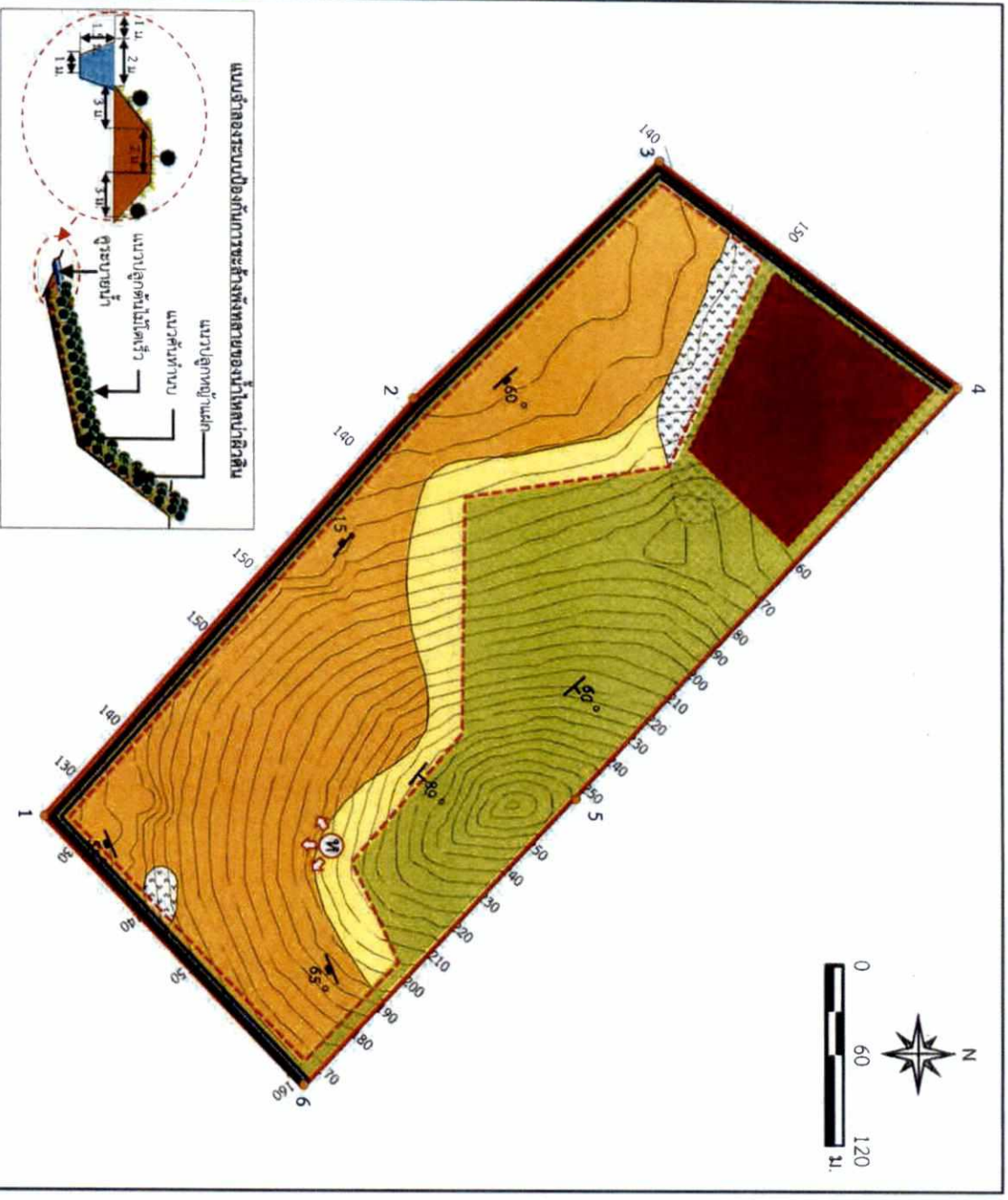
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 43/66





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมายเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมือง
- เศษหิน ดิน
- ทิศทางการเปิดหน้าเหมือง

- คันทำนบ
- คูระบายน้ำ
- ทิศทางการวางตัวในแนวระดับ
- มุมเขของชั้นหิน
- ทิศทางการวางตัวในแนวระดับ
- มุมของแนวแตก

สัญลักษณ์ชั้นหิน

- หินแคลก์ซิลิเกต สีเทาแกมเขียว
- ถึงสีเขียว เนื้อแน่น
- หินปูน สีเทาอ่อนถึงสีเทา
- เนื้อแน่น มีรอยแตกค่อนข้างมาก
- บางส่วนมีการแตกหักเล็กน้อย
- หินแกรนิตเคอไรต์ สีเทาอ่อน
- เนื้อผลึกขนาดละเอียดถึงปานกลาง

ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์ ศาขอบประทานบัตรที่ 11/2554
ของบริษัท สุนทร ออเมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (2560)

รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง



ลงนาม.....

(นายศศิศ มนต์เสรีสุรณ)

ผู้อำนวยการงาน

บริษัท สุนทร ออเมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

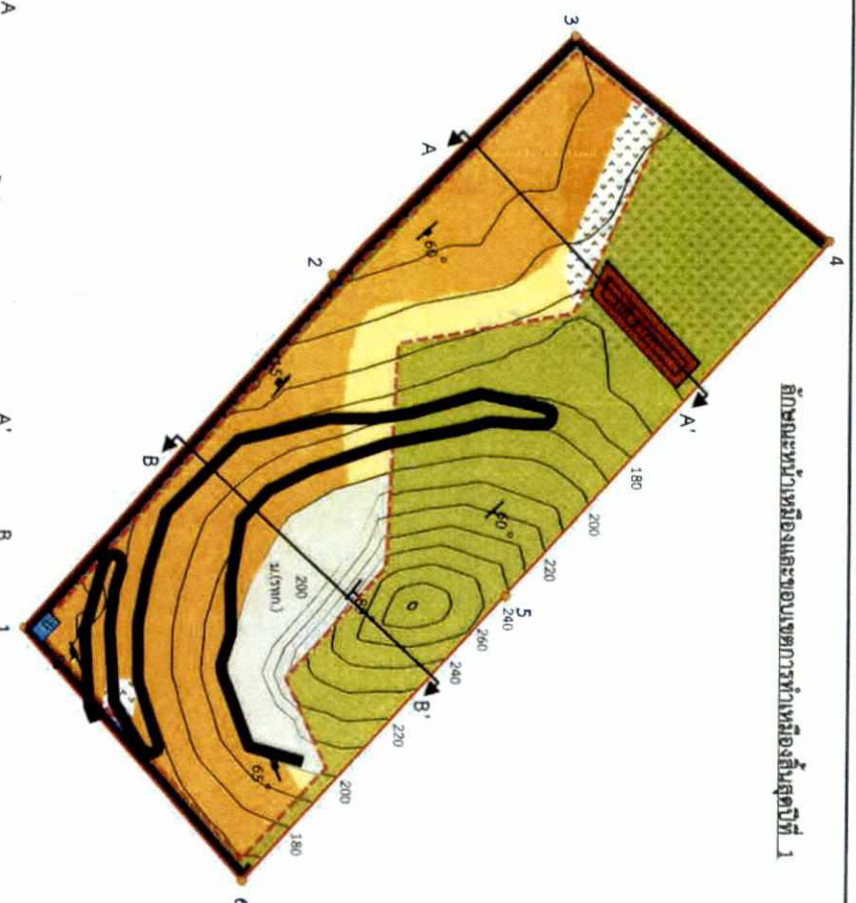
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

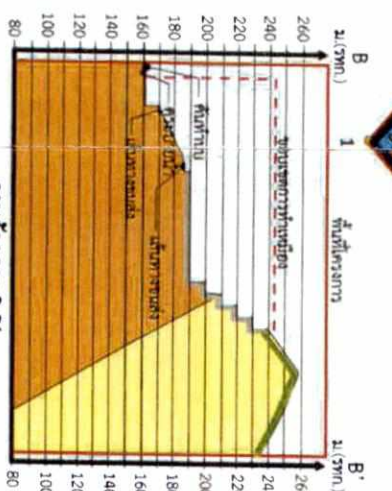
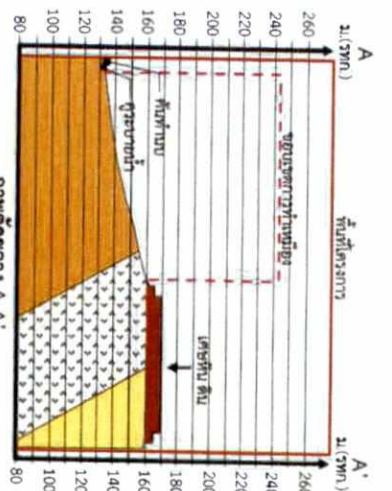
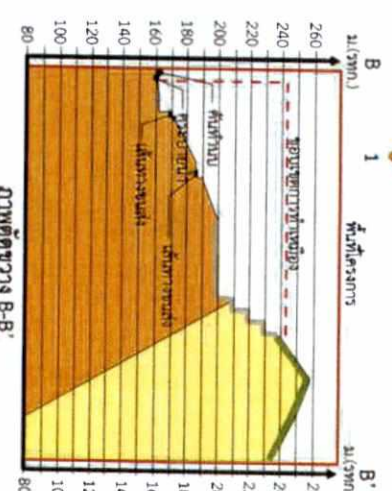
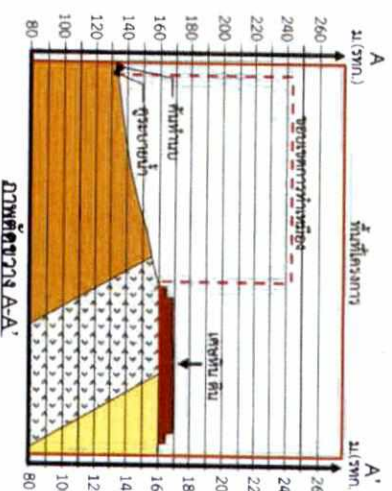
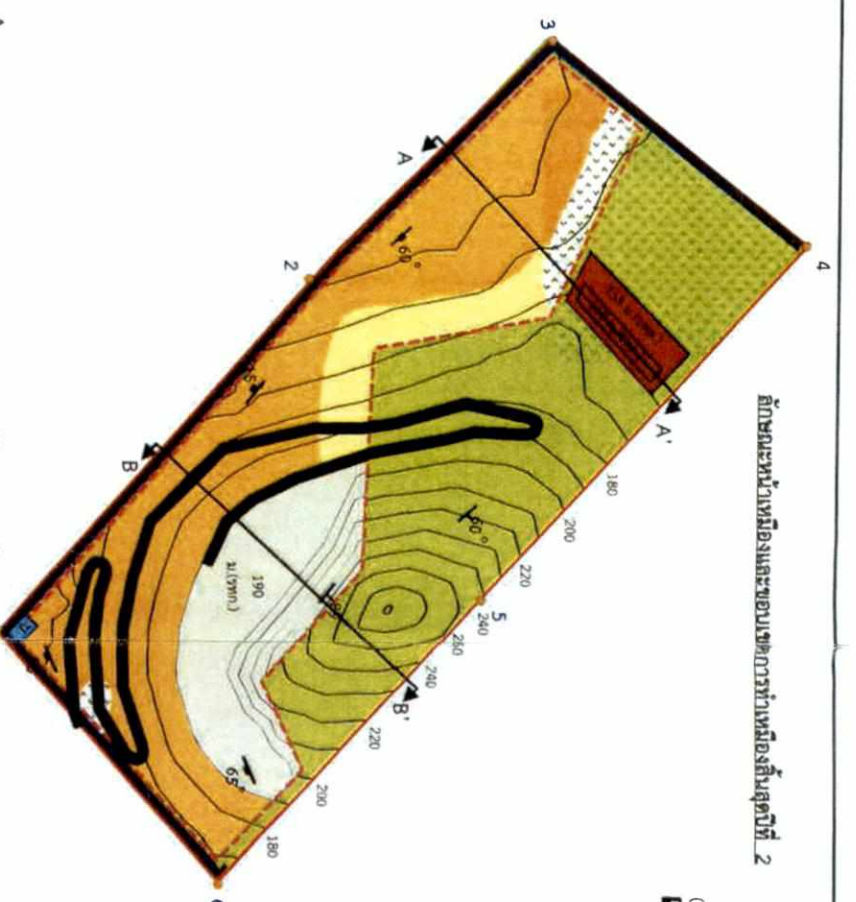
วันที่ 14 ก.ย. 2560

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ลักษณะหน้าเมืองและขอบเขตการวางผังเมืองสิ้นสุดปีที่ 1



ลักษณะหน้าเมืองและขอบเขตการวางผังเมืองสิ้นสุดปีที่ 2



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมายเขตเมือง
- ถนนขนส่ง
- คันทำนบ
- คูระบายน้ำ

- ขอบเขตการทำเมือง
- ทิศทางการวางผังเมือง
- ทิศทางการวางผังเมือง
- ทิศทางการวางผังเมือง

- ป้อมศกศก
- เศษหิน ดิน
- พื้นที่น้ำท่วม

- สัญลักษณ์อื่น
- หินเคลือบ-สีเทา
- หินปูน สีเทา
- มีรอยแตก

- หินปูน สีเทา
- มีรอยแตก

- หินปูน สีเทา
- มีรอยแตก

- หินปูน สีเทา
- มีรอยแตก

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการวางผังเมืองและเขตเมืองสิ้นสุดปีที่ 1/2554 ของบริษัท สิริพันธ์ ออเมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (2560)

รูปที่ 2

แสดงหน้าเมืองและภาพตัดขวางในแผนที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเมืองปีที่ 1 และ 2



ลงนาม (นายคณิศ มนต์เสรีสุทรณ์) ผู้มีอำนาจลงนาม

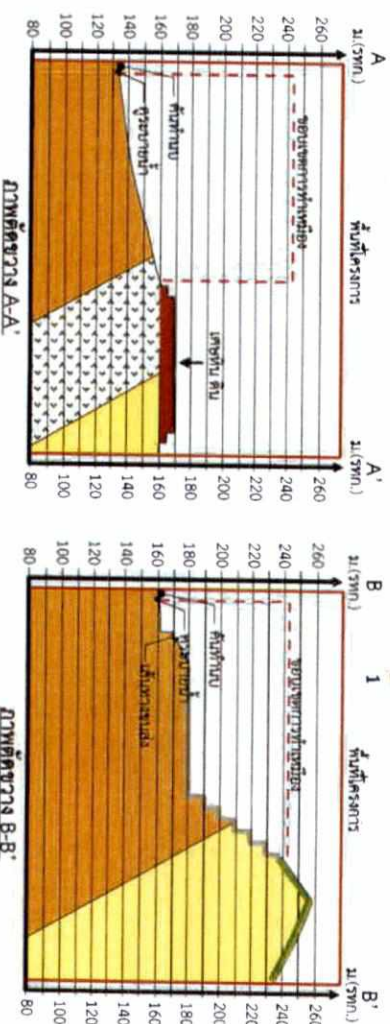
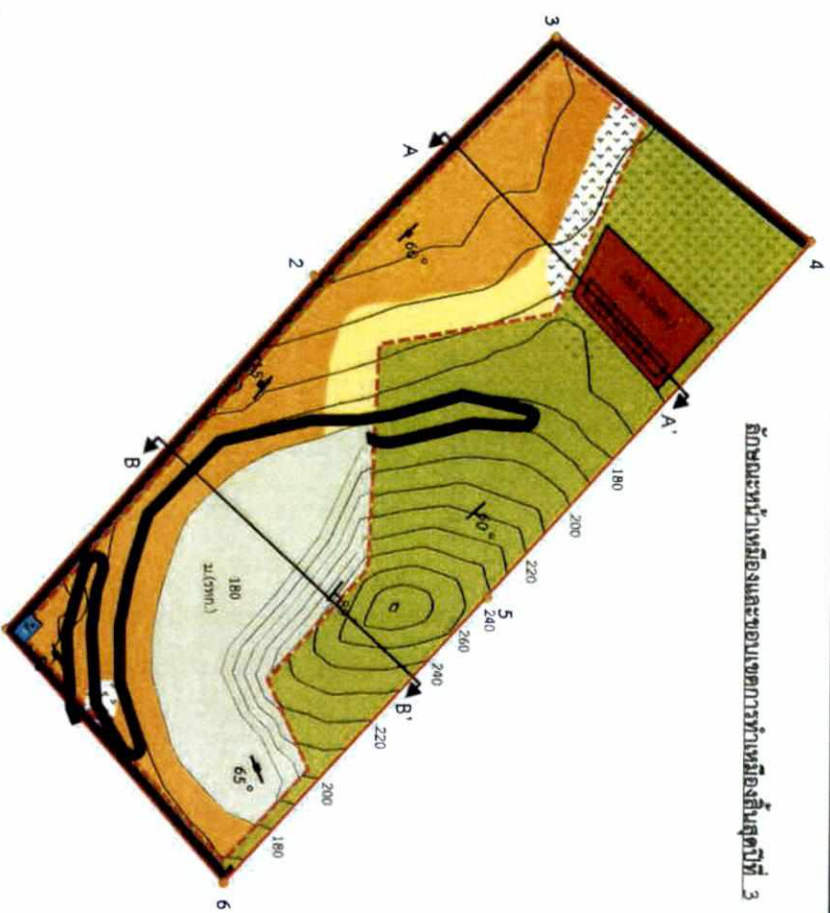
ของ บริษัท สิริพันธ์ ออเมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด วันที่ 14 ก.ย. 2560

ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ) ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

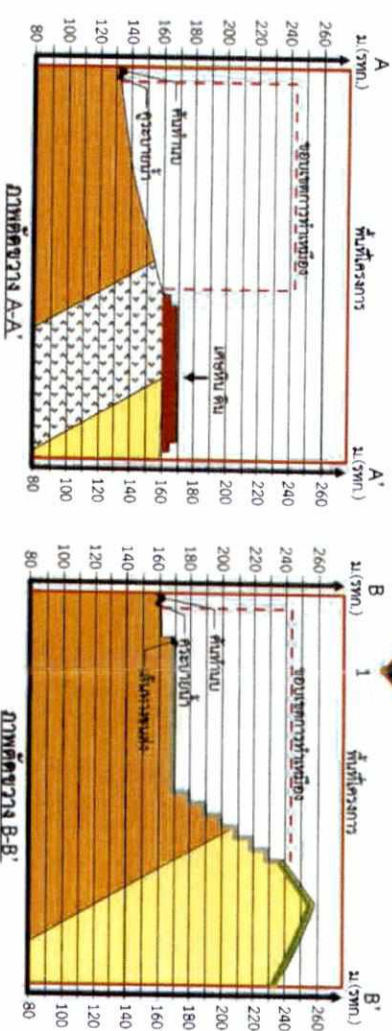
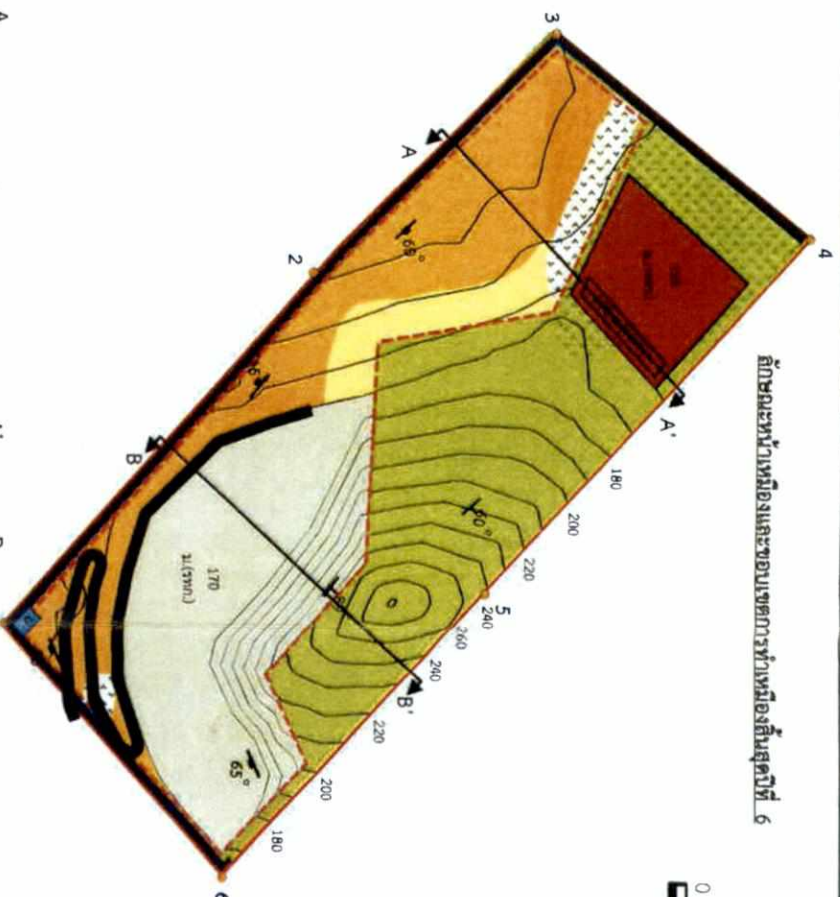
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 14 ก.ย. 2560



ลักษณะหน้าเหมืองและขอบเขตการทำเหมืองสิ้นสุดปีที่ 3



ลักษณะหน้าเหมืองและขอบเขตการทำเหมืองสิ้นสุดปีที่ 6



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมายเขตเหมืองแร่
- ถนนขนส่ง
- คันทัน
- คูระบายน้ำ
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ทิศทางการวางตัวในแนวระดับมุมเทของชั้นหิน
- ทิศทางการวางตัวในแนวระดับมุมเทของแนวแตก
- ปอดักตะกอน
- เศษหิน ดิน
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- สันเขื่อนกั้นน้ำ
- หินบดกลบ-ซีเมนต์ สี่เหลี่ยม กว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร
- หินปูน สีเทาอ่อนถึงสีเทา เนื้อแน่น
- มีรอยแตกคือน้ำซึมมาก บางส่วนมีการตกผลึกใหม่
- หินแกรนิตไฮดรอลิก สี่เหลี่ยม
- เนื้อผลึกขนาดละเอียดถึงปานกลาง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แม่เหล็กใต้ คำขอประทานบัตรที่ 11/2554 ของบริษัท สิริมิตร ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (2560)

รูปที่ 3

แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3 และ 6



ลงนาม.....
(นายคณิศร มนต์เสริมสรณ์)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สิริมิตร ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560

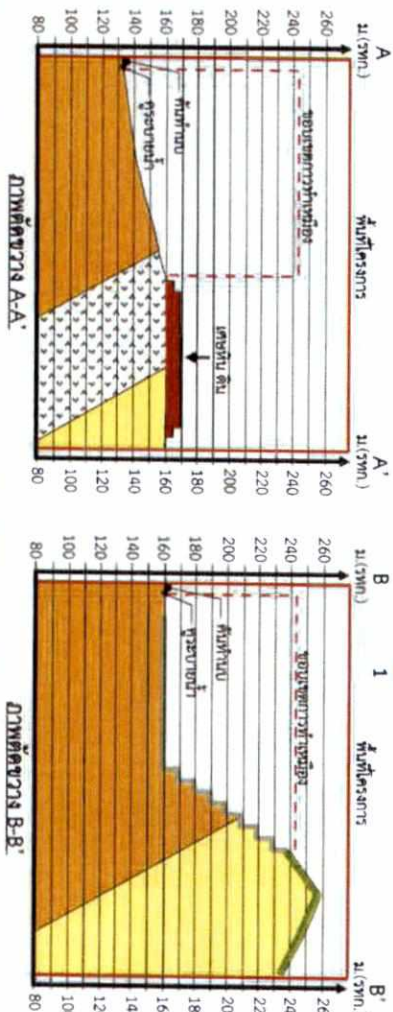
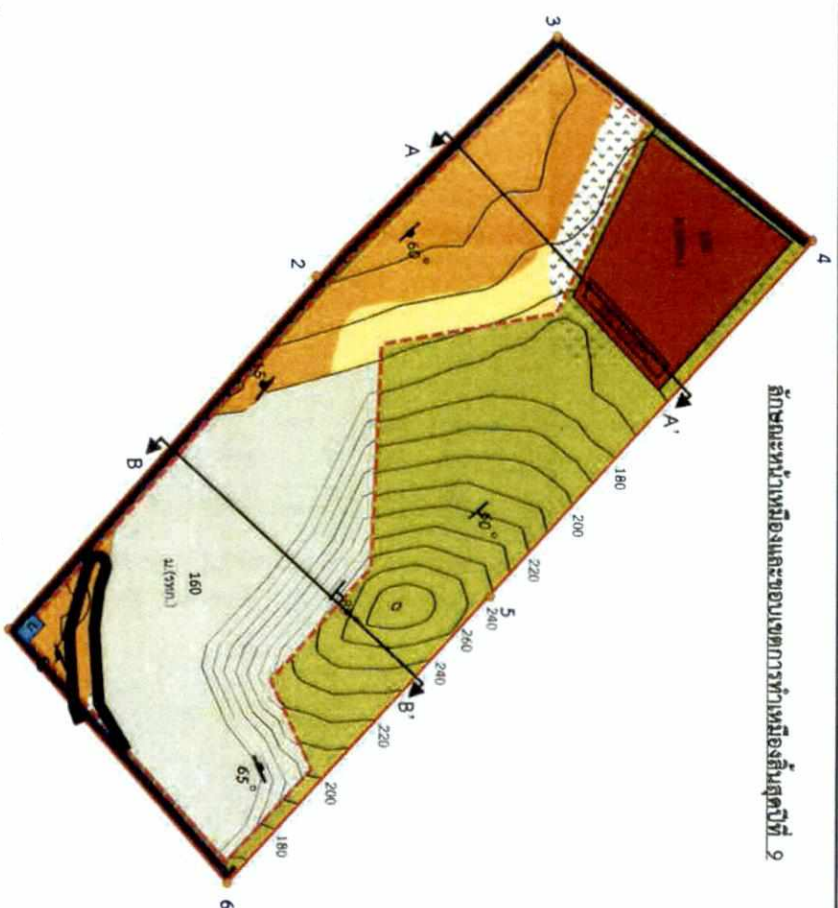
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 46/66

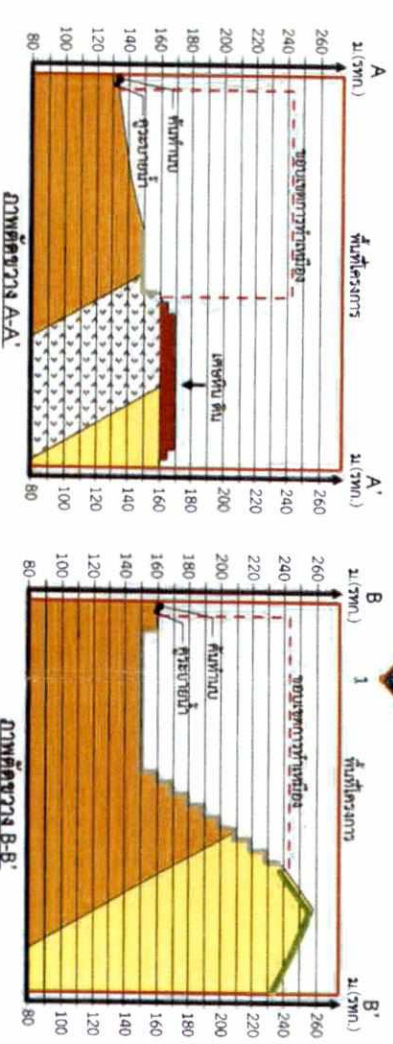
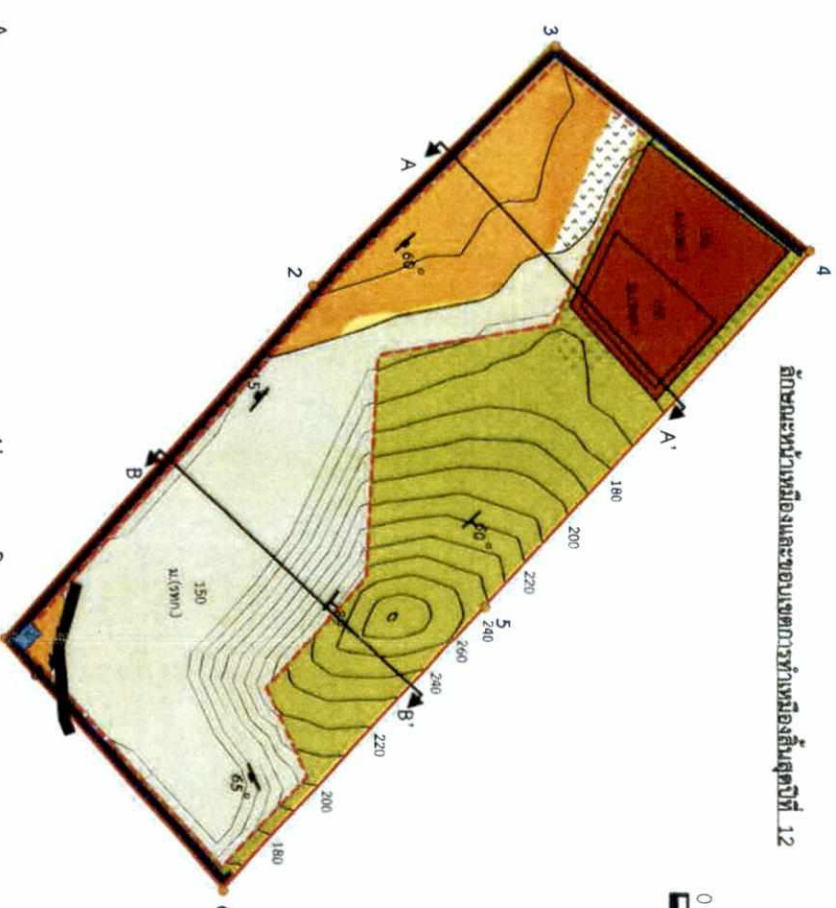
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560



ลักษณะหน้าเมืองและขอบเขตการทำเหมืองสิ้นสุดปีที่ 9



ลักษณะหน้าเมืองและขอบเขตการทำเหมืองสิ้นสุดปีที่ 12



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักฐานเขตเหมืองแร่
- ถนนขนส่ง
- คันทับถม
- คูระบายน้ำ

- ขอบเขตการทำเหมือง
- ทิศทางการวางตัวในแนวระดับของชั้นหิน
- ทิศทางการวางตัวในแนวระดับของชั้นดิน

- ปอดักตะกอน
- เศษหิน ดิน
- พื้นที่ทำเหมือง

- สันดอนชั้นหิน
- หินแตก-ซิลิกา
- หินปูน
- มีรอยแตกค่อนข้างมาก บางส่วนมีการแตกหักใหม่
- หินปูนไม่ได้ออไรด์ สีเทาอ่อน
- เนื้อผลึกขนาดละเอียดถึงปานกลาง

ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่เหล็กใต้ คำขอประทานบัตรที่ 11/2554 ของบริษัท สุรินทร์ ออเมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (2560)

รูปที่ 4

แสดงหน้าเมืองและสภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9 และ 12



ลงนาม

(นายคณิศ มนต์เสริมสรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม

ของบริษัท สุรินทร์ ออเมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

ลงนาม

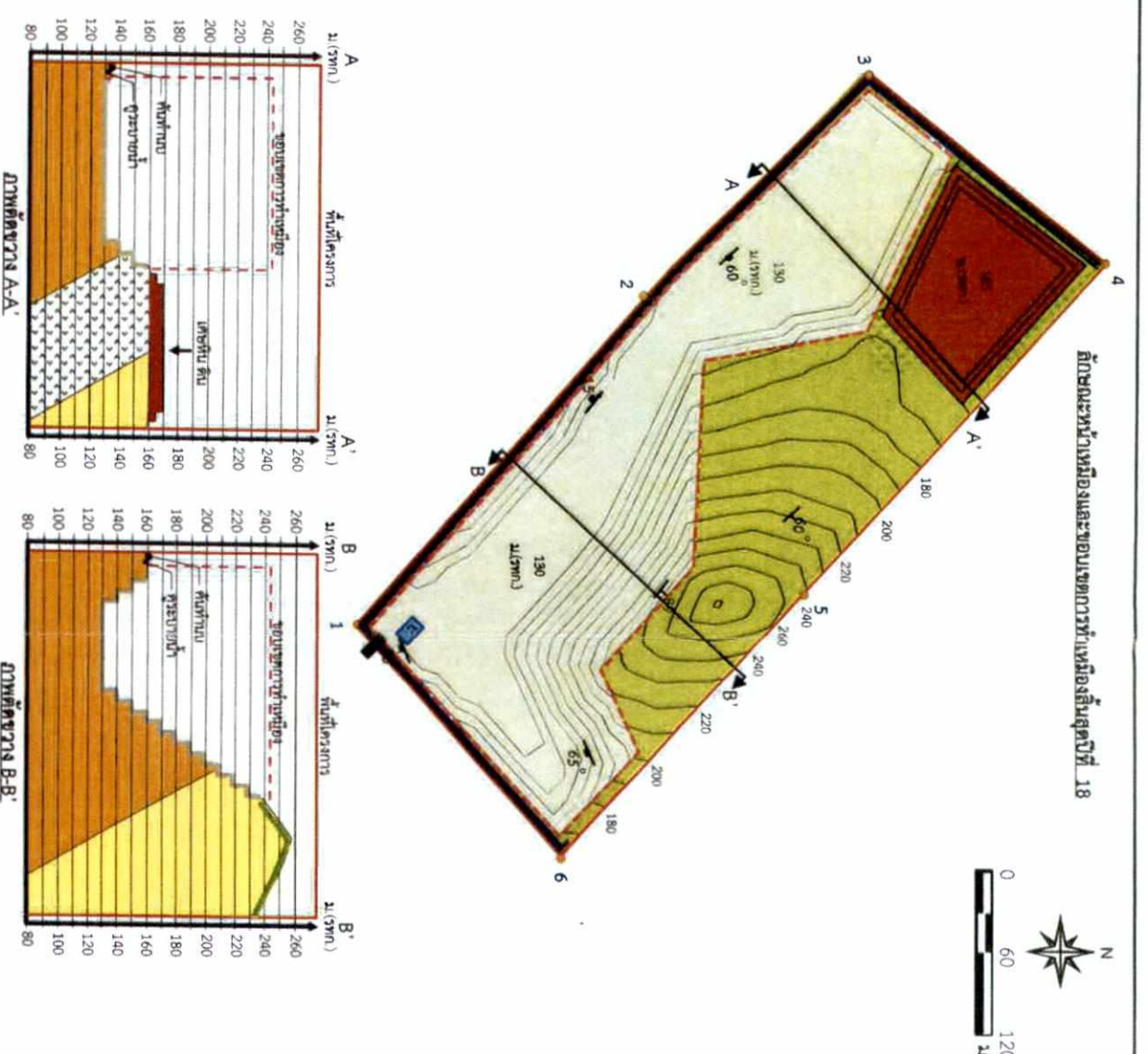
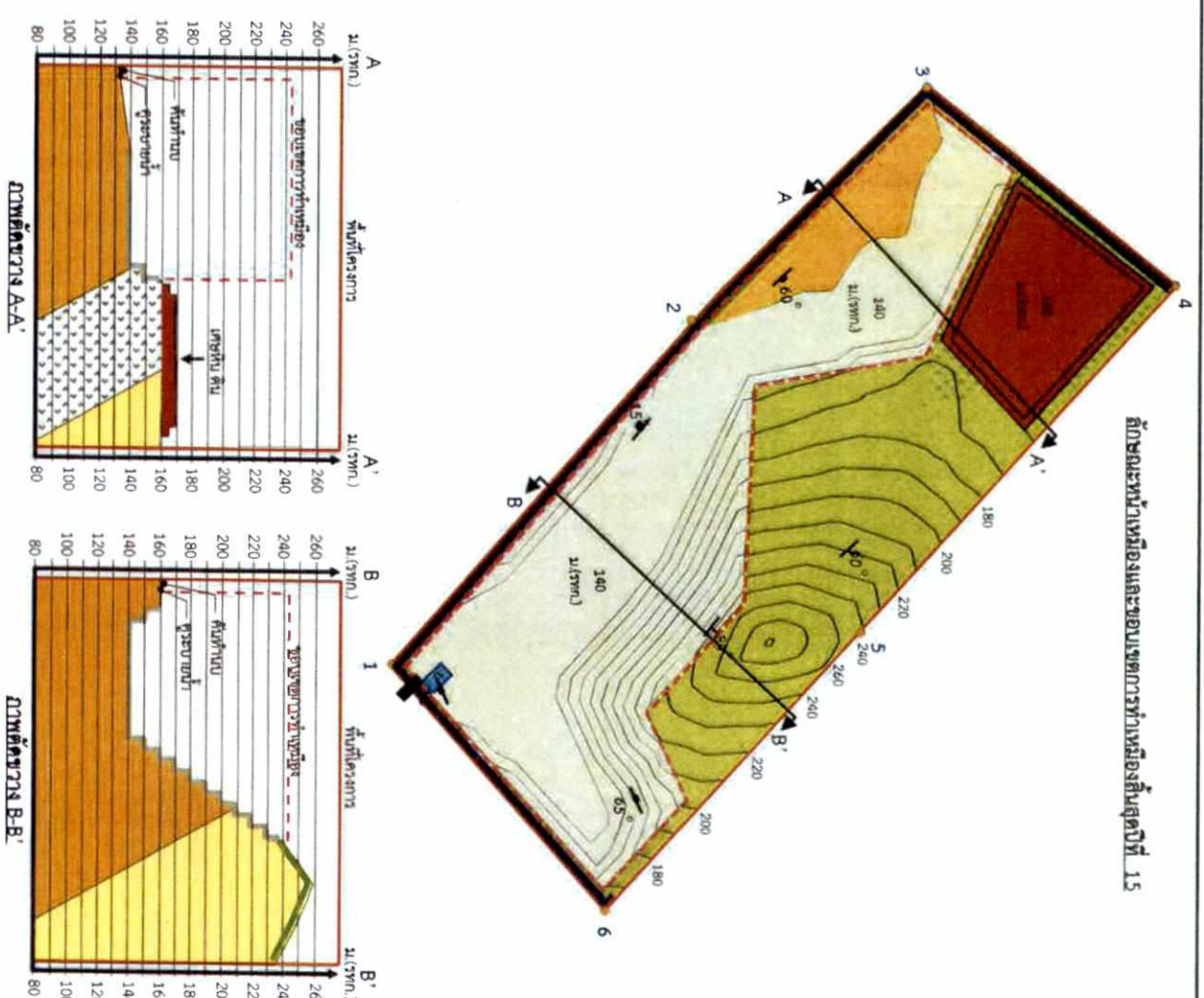
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ស្ថាប័ន : អង្គការ



พจนานุกรมการ



หลักทฤษฎี

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงสร้างการทำเหมืองแร่แม่คโลใต้ คำขอประทานบัตรที่ 11/2554 ของบริษัท สุรินทร์ ออมาล่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (2560)

รูปที่ 5

แสดงหน้าเหมืองและภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15 และ 18



SURINTOMVA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สยามเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร

14 11.3. 2560

2001

.....

(นายตติย มนต์เสวีบุตร)

ผู้มาขอแนะนำ

$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{r^2} \right) = -\frac{2}{r^3} \frac{dr}{dt}$

(นายเอกสุวิทย์ มณีโชติ)

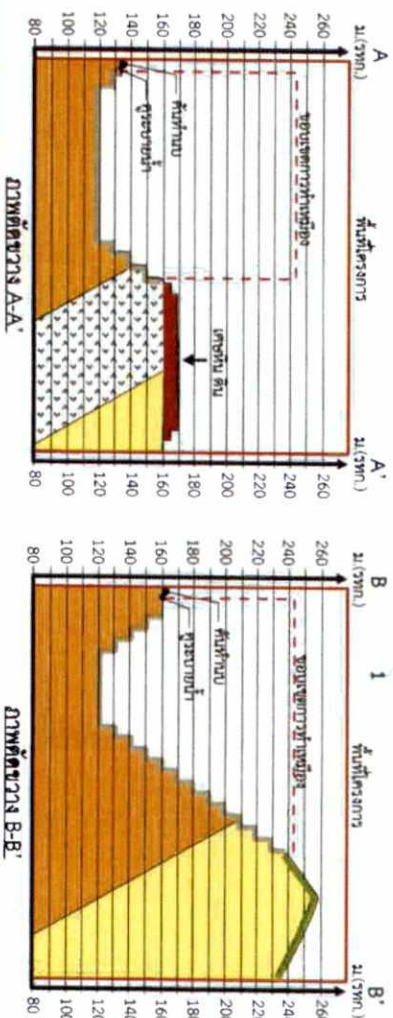
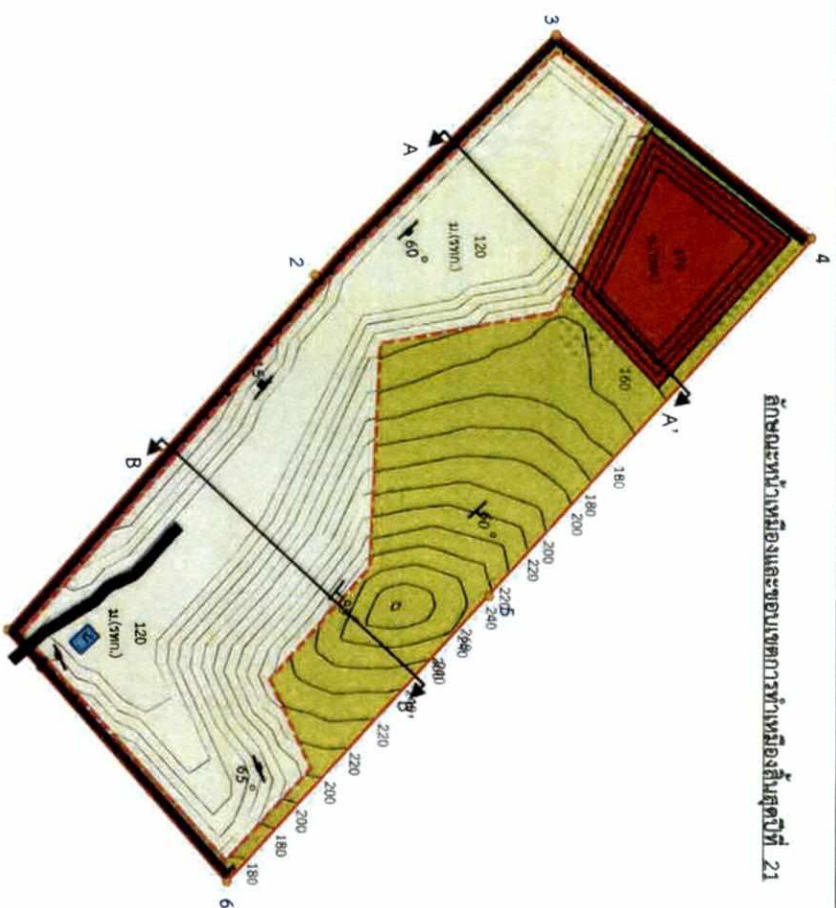
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้ติดตาม

[illegible]

परिष्कार ए

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

ลักษณะหน้าเมืองและขอบเขตการทำเหมืองลignite ปีที่ 21



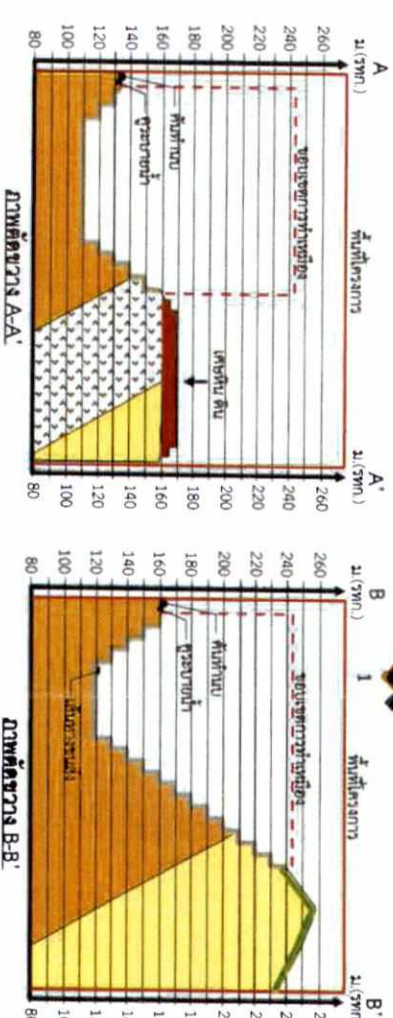
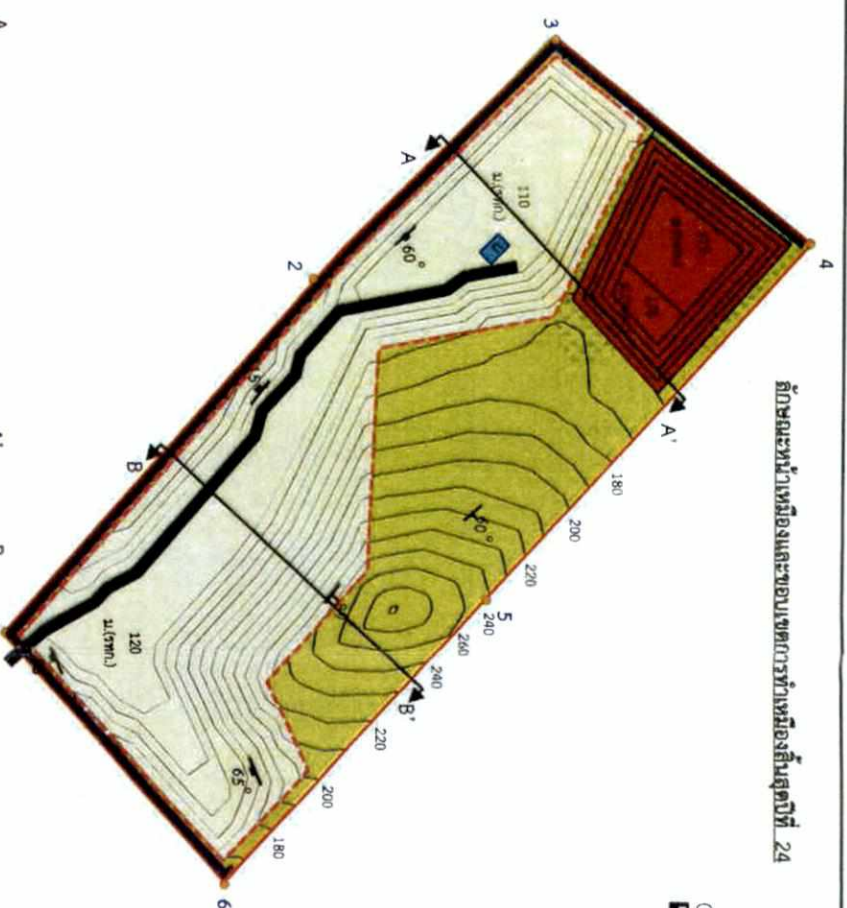
สัญลักษณ์ :

- ▭ พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- ถนนตามผัง
- คั่นทำนบ
- คูระบายน้ำ
- ▭ ขอบเขตการทำเหมือง
- ทิศทางการวางตัวในแนวระดับของพื้นที่
- ทิศทางการวางตัวในแนวระดับของแนวเขต
- บ่อคักตะกอน
- เศษหิน ดิน
- พื้นที่น้ำท่วม
- สัญลักษณ์ชั้นหิน
- หินบะดาน-ซิลิกา หินแกรนิต หินทราย หินปูน
- หินปูน หินทราย หินแกรนิต หินบะดาน
- หินบะดาน หินทราย หินแกรนิต หินปูน

ที่มา : ตัดแปลงจากแบบผังโครงการทำเหมืองแร่ลignite ปีที่ 11/2554 ของบริษัท สุรินทร์ ออเมย์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (2560)

รูปที่ 6 แสดงหน้าเมืองและภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี 21 และ 24

ลักษณะหน้าเมืองและขอบเขตการทำเหมืองลignite ปีที่ 24



สัญลักษณ์ชั้นหิน

- หินบะดาน-ซิลิกา หินแกรนิต หินทราย หินปูน
- หินปูน หินทราย หินแกรนิต หินบะดาน
- หินบะดาน หินทราย หินแกรนิต หินปูน



SIAM ONYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED
บริษัท สุรินทร์ ออเมย์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม
(นายคณิศ มนต์เสรีสุรณ)
ผู้อำนวยการงาน

ของบริษัท สุรินทร์ ออเมย์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560

ลงนาม
(นายก้าน มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560





นางสาว
(นายศศิ ศมนต์เสรีธรรม)
ผู้อำนวยการงาน

บริษัท อีเอ็ม เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กรุงเทพฯ 14 ก.ย. 2560

นางสาว

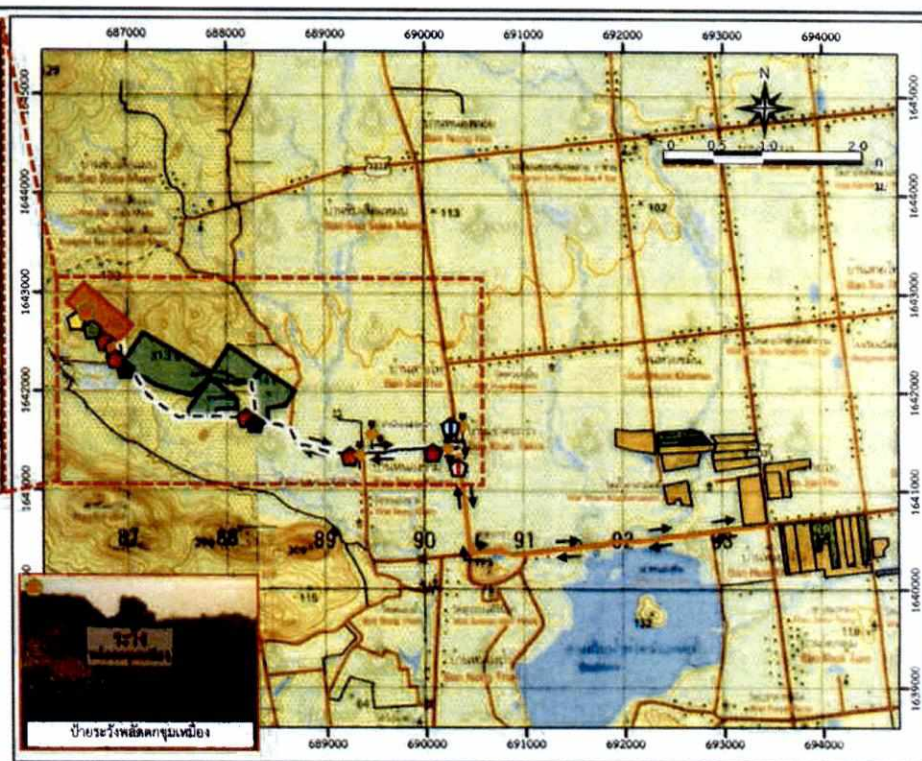
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อีเอ็ม เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า 51/66

ABEN
ENGINEERING CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรแปลงข้างเคียง
- ประทานบัตรข้างเคียง
- ทิศทางขนส่งแร่
- ถนนลูกรัง
- ตำแหน่งถนนที่ปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีตหรือลาดยาง

ตำแหน่งติดป้ายของโครงการ

- ตำแหน่งติดป้ายจำกัดความเร็ว
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งติดป้ายระวังพลัดตกหุบเมือง
- ตำแหน่งติดป้ายสัญญาณไฟกะพริบ
- ตำแหน่งติดป้ายปัจจุบัน
- ตำแหน่งติดป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิดและจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง
- ป้ายระวังข้างหน้ามีรถบรรทุก เข้า-ออก
- ป้ายหยุด

ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2557)
และดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (กันยายน 2557)

รูปที่ 8

แสดงตำแหน่งติดป้ายต่างๆ ของโครงการ

คณะกรรมการมวอลชนสัมพันธ์

ตัวแทนโครงการ

- ผู้จัดการเหมืองแร่
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี

ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ

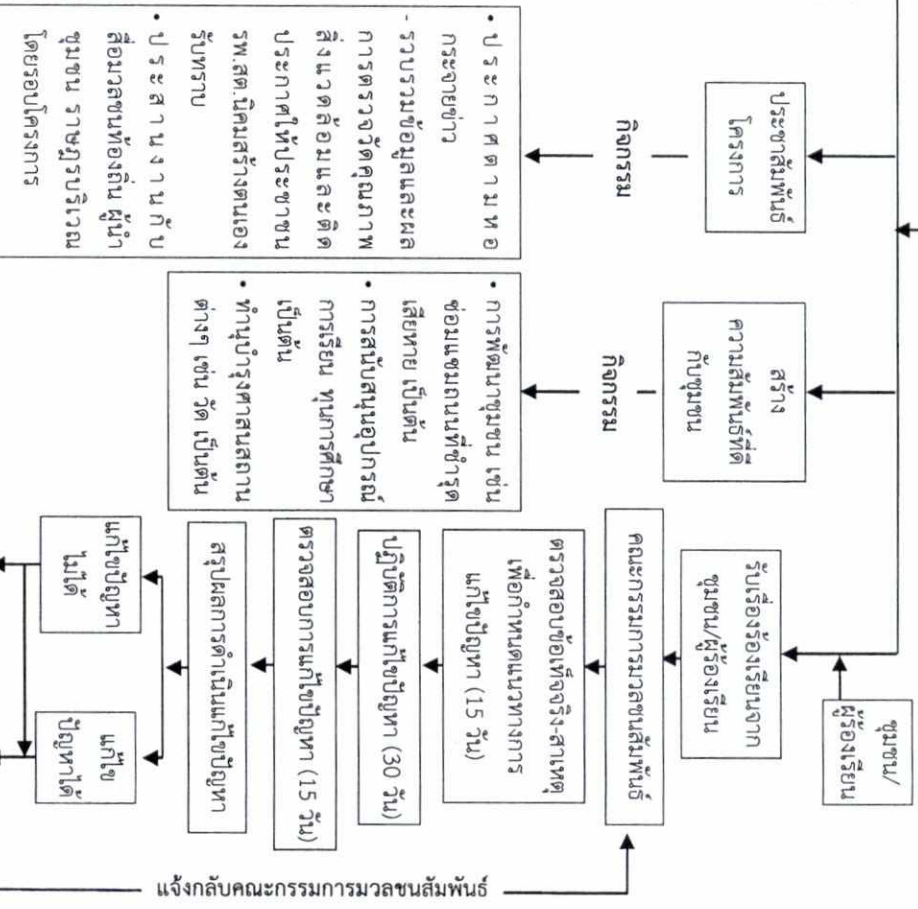
- อุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์หรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์
- พัฒนาการอำเภอเมืองลพบุรีหรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอเมืองลพบุรีหรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอเมืองลพบุรีหรือตัวแทน
- นายกเทศมนตรีตำบลโคกชุมหรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองงำหรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดชัยเสียมบหรือตัวแทน

ตัวแทนชุมชน

- กำนันตำบลนิคมสร้างตนเอง
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 บ้านชัยเสียมบ
- ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวหรือตัวแทน (วัดชัยเสียมบ)
- ผู้นำกลุ่มรัตนาวัดเวฬุวัน
- ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ

อำนาจหน้าที่

- รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวอลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจําทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินงานโครงการ
- พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้งบกองทุน และการกํากับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กําหนด
- พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกํากับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กําหนด



รูปที่ 9 ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวอลชนสัมพันธ์

ลงนาม

(นายคศิต มนต์เสริมสรณ์)

ผู้อำนวยการงาน



รัฐมนตรี ออมยา เคมิกอล (ประเทศไทย) จักัด

MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT 4 ก.ย. 2560

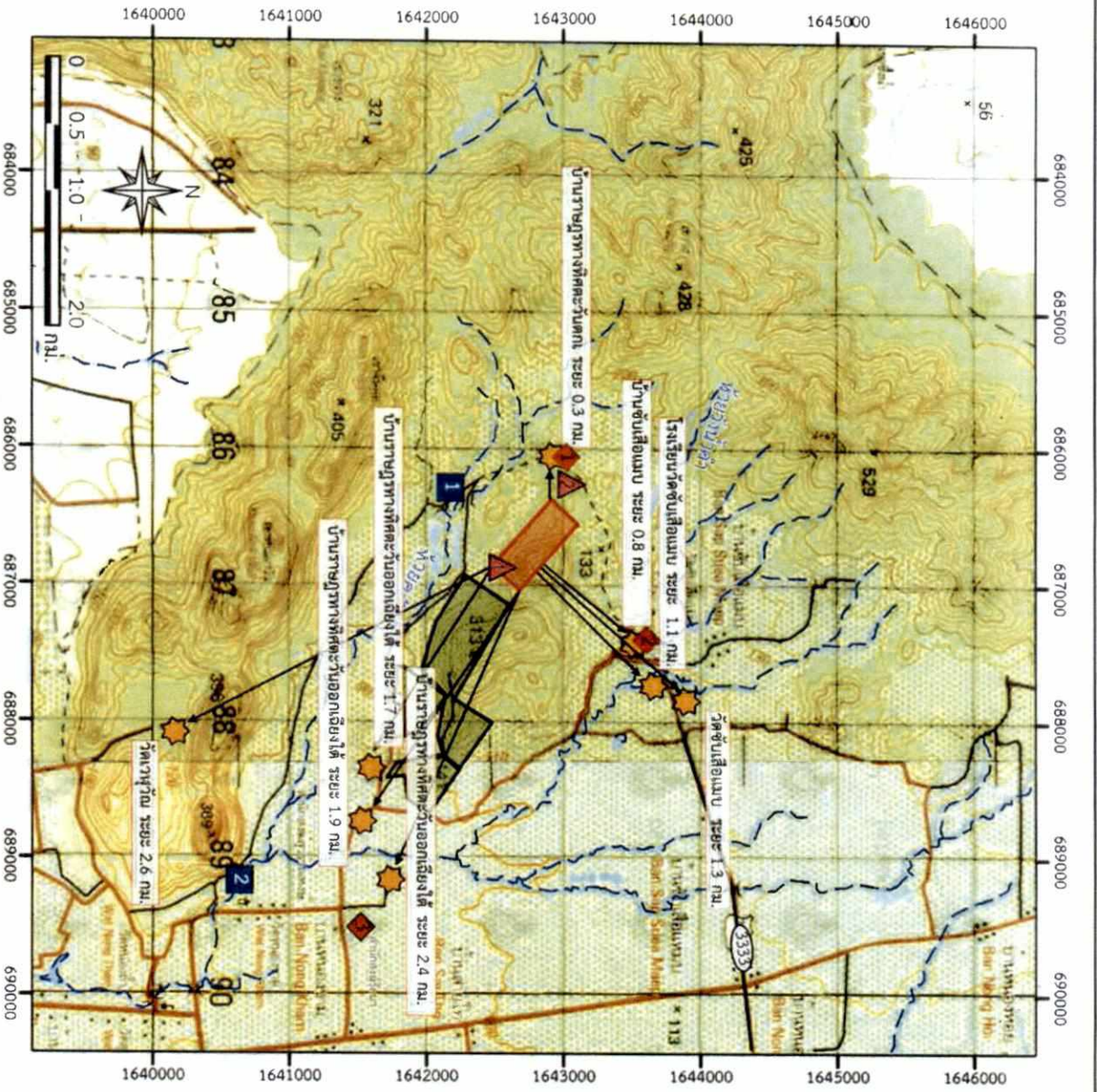
ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560



สัญลักษณ์ :

- ▭ พื้นที่โครงการ
- ▭ คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ★ ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- ◆ บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก
- ◆ โรงเรียนวัดชัยเลียบ
- ◆ สำนักสงฆ์วัดนา

สถานีตรวจวัดความถล่มและเทื่อน

- ▲ ขอบเขตประทานบัตร
- ▲ บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก
- 1 บริเวณห้วยค้อ
- 2 บริเวณห้วยหนองเก่า

ที่มา : ดัดแปลงจากข้อมูลสารสนเทศของกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมแผนที่ (2557)

รูปที่ 10

แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

लगनल

(นายคตล มนลลลลล)

ผู้ลลลลล



ผู้ลลลลล

บริษัท เอ ปี อี เอ็น เอ็นลลลลล

ผู้ลลลลล

(นายลลล มลลลล)

ผู้ลลลลล

14 กย. 2560

วันที่ 14 กย. 2560

BLUETOOTH



SURINT UTM A CHE AICALS THAILAND COMPANY LIMITED
VAT# 75095 54441 59888 103591001 3708

not in

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่ใช่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ทำให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมซึ่งเสียและไม่ได้ผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปการเพิ่มมูลค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในวงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา

ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่โครงการยังไม่มีการทำเหมือง มีเพียงการปรับถมเส้นทางไว้เท่านั้น ภายในพื้นที่ยังคงรักษาสภาพเดิมไว้ตามธรรมชาติ ส่วนบริเวณที่ปรับถมเส้นทางไว้แล้วปล่อยให้หญ้า และต้นไม้ขึ้นปกคลุมตามธรรมชาติ

2. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงต่อไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่แร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-25 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้



ลงนาม
(นายศศิ ตันต์สุริยธรรม)

ผู้อำนวยการงาน

บริษัท ออเมต้า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 14 ก.ย. 2560

ลงนาม

(นายกัฒ มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

2.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- (1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- (2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- (3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ดินในบริเวณใกล้เคียง

2.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการศึกษาความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

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

กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีความใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่พบภายในพื้นที่โครงการ จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก โดยเลือกพันธุ์ไม้จากการดำเนินงานกิจกรรมที่ผ่านมาโครงการได้ทำ



(นายศศิิต มนต์ธีรสรณ์)

ผู้อำนวยการงาน

บริษัท อีบี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

14 ก.ย. 2560

วันที่

ลงนาม

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อี บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

การเพาะกล้าไม้ซึ่งพบว่าพันธุ์ไม้ที่สามารถขึ้นและเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ทำเหมือง ได้แก่ ต้น อินทนิล ประตู่ หว่า และเหลียงอินเดีย โดยทำการเพาะไว้ยังเรือนเพาะชำของโครงการ และพันธุ์ไม้ที่ทำการสำรวจพบในพื้นที่ดังกล่าว การศึกษาชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IV) และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร และตะขบ เป็นต้น เพื่อพิจารณาเป็นอาหารแกสัตว์ป่าที่อาจเข้ามาหากินในโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้างบที่มีอายุมากกว่า 1 ปี สำหรับไม้พันธุ์ล่างปลูกหญ้าแฝกและกระตุมทอง เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

(3) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

(4) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองให้สภาพพหุผลกลับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

(4.1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่เดิมเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝน ให้เพียงพอดต่อการเจริญเติบโต

(4.2) ไม้หลักยึดต้นไม้ม จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

(4.3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(5) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกกลักกับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบ่ไถ



ลงนาม
(นายศศิธร มนต์เสรีสุรณ)

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ออม่า คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองงานหน้า
56/66
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(6) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีกาให้ร่มเงาเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(7) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำ เป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมือง หรือบ่อกักตุนก่อน

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด (2560)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

2.3 ขอบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 11/2554 กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ ตามกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



(นายคิตติ มนต์เสรีสุธรรม)

ผู้อำนวยการ/กรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

57/66



2.4 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำให้เหมืองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในเชิงที่ผ่านมา รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดังนี้

2.5 การฟื้นฟูในช่วงการทำเหมืองต่อไป

การฟื้นฟูในช่วงต่อไปของโครงการจะประยุกต์แนวทางการฟื้นฟูและเทคนิคการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองอ้างอิงข้อมูลค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ ดังนั้นในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการนี้ จะเลือกค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูที่งบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ โดยกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปมีพื้นที่ประมาณ 161 ไร่ โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1 รายละเอียดการฟื้นฟูมีดังนี้

การฟื้นฟูช่วง 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 1 ถึง 3 และหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 6 ถึง 1 ระยะทาง 1,000 ม. จะสร้างคันทำนบดิน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นคันทำนบดินพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนตที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 240-180 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 15 ไร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโดยการปลูกไม้ท้องถิ่น” ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้มล้มตายลง โดยต้องเป็นกล้าไม้ต่างปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี พื้นที่ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้เดิมที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า เหลืองอินเดีย โอ๊คอินเดีย สนประติพัทธ์ และฉำฉา และพันธุ์ไม้ที่ทำการสำรวจพบในพื้นที่ได้จากการศึกษาชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IV) พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ มะกอก จั้วป่า แสมสาร มะเกลือ ปอแดง สารธร ติวเกลี้ยง และผาเสี้ยน และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ หว้า และไทร เป็นต้น ส่วนไม่พื้นที่กลางที่ผ่านฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระตุมทอง ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูต่อไป

การฟื้นฟูช่วง 2 (ปีที่ 4-6) เริ่มต้นไม่ทำปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 21 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนตที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 190-170 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา

ลงนาม.....

(นายคิต มนต์เสริมสรณ์)

ผู้อำนวยการงาน



บริษัท ออมยา เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

OMYA CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED 14 ก.ย. 2560

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

(นายกัฒ มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น อินเจนยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า

58/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมา ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมารวมพื้นที่ประมาณ 26 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 170-160 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมา ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมารวมพื้นที่ประมาณ 28 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 160-150 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมา ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมารวมพื้นที่ประมาณ 30 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 150-140 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมา ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมารวมพื้นที่ประมาณ 32 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 140-130 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมา ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมารวมพื้นที่ประมาณ 34 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 130-120 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ฝนมา ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ



ลงนาม

(นายคศิศ มนต์เสริมสรณ์)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ออมยา เคนิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

ลงนาม

(นายกัฒา มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจินยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.ย. 2560

รับรองจำนวนหน้า

59/66

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-25) ตูแลต้นไม้ที่ถูกไถในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ประมาณ 36 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้วบันไดผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 120-110 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ และพื้นที่ที่เก็บกองเศษหิน 12.5 ไร่ รวมพื้นที่ 14.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่แม่ข่ายขอรับการช่วยเหลือจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ถูกไถในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

ในปีสุดท้ายพื้นที่โครงการ จะมีจุดต่ำสุดจะอยู่ที่ระดับ 100 ม.(รทก.) จะต่ำกว่าบริเวณที่ราบข้างเคียงประมาณ 40 ม. จึงมีลักษณะเป็นชุมชนเหมืองสำหรับเก็บน้ำ

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-3	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 1 ถึง 3 และหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 6 ถึง 1 ระยะทาง 1,000 ม. จะสร้างคันทำนบดินหรือรวมทั้งปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบดินพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ และทำการปลูก (รทก.) พื้นที่ประมาณ 15 ไร่ ต้นไม้บริเวณชั้นบันได ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 240-180 ม.	21	การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโดยการปลูกไม้ท้องถิ่น ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยต้องเป็นกล้าไม้ข้างปั้งที่มีอายุมากกว่า 1 ปี พันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม่ทรงสูง (ยกเว้นต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า เหลืองอินเดีย โอ๊คอินเดีย สनปรดพิทซ์ และฉำฉา และพันธุ์ไม้ที่ทำการสำรวจพบในพื้นที่ที่ได้จากการศึกษาชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IV) พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ มะกอกจั่วป่า และแสมสาร มะเกลือ ปอแดง สารภี ตั๊กแตน หว้า เสียน และพิจราภรณ์ไม่ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นตะขบ หว้า และไทร เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก และกระตุมทอง ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	714,000
4-6	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลต้นไม้ที่ถูกไถในช่วงที่ผ่านมารวมทั้งประมาณ 21 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 190-170 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่	28	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วปลูกหรือรวมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ถูกไถในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	100,800

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
7-9	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 26 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 170-160 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
10-12	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 28 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 160-150 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
13-15	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 30 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 150-140 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
16-18	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 32 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 140-130 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
19-21	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 34 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 130-120 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
22-25	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ประมาณ 36 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 120-110 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเศษหิน 12.5 ไร่ รวมพื้นที่ 14.5 ไร่	14.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	493,000
รวม	-	50.5	-	1,717,000

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็มจีเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2560)

บริษัท สุนทร ออเม้า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 14 ก.ย. 2560

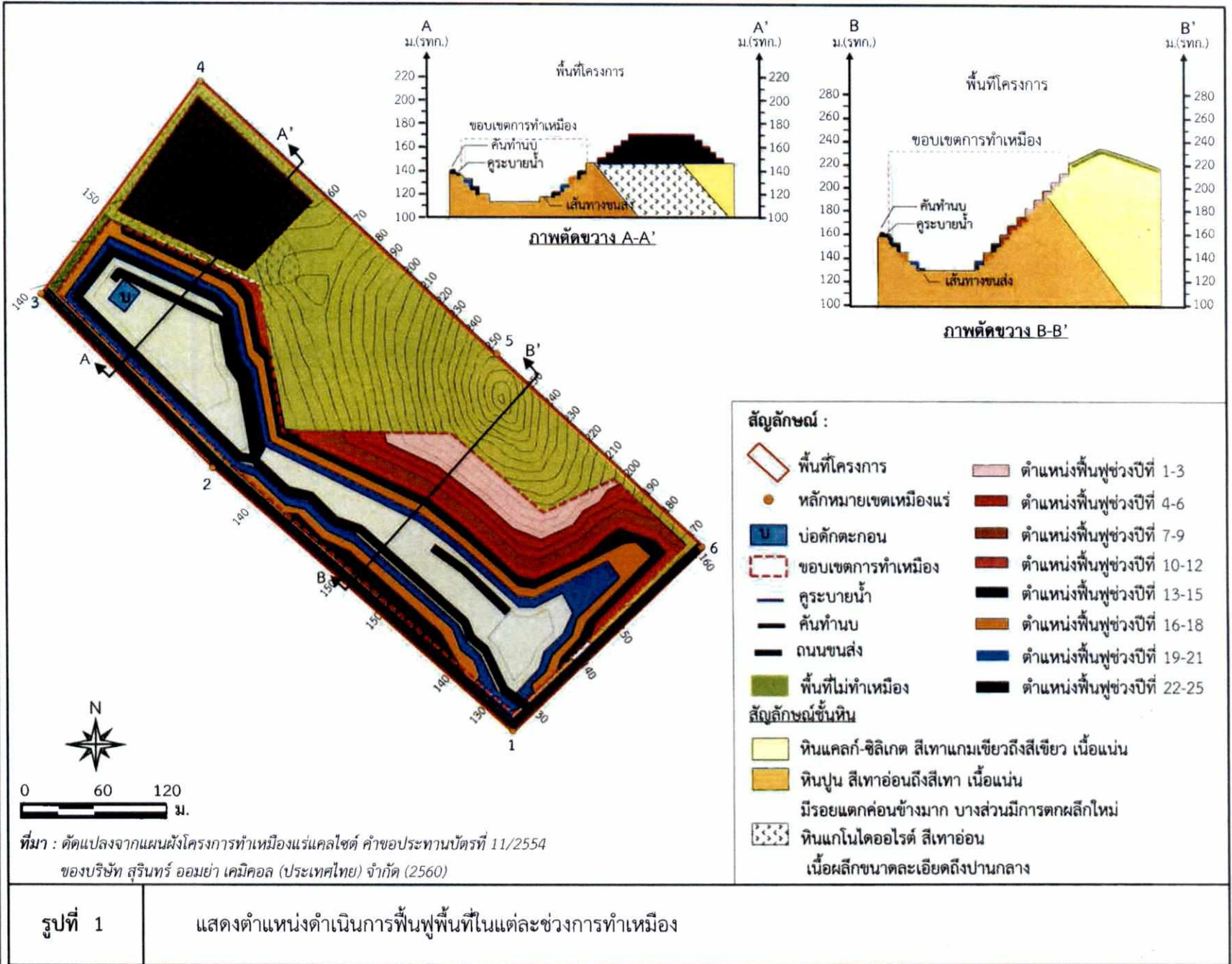


นางสาว สุนทร ออเม้า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
(นายคณิศ มนต์เสรีสุรณ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

นางสาว สุนทร ออเม้า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
(นายคณิศ มนต์เสรีสุรณ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 62/66



3. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

3.1 การจัดเก็บเงินกองทุน

(1) บริษัท สุรินทร์ ออเมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด จะต้องจัดสรรงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนที่ฟื้นฟูพื้นที่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบการเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(2) ให้ปฏิบัติตามวิชาการ โดยใช้ข้อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามข้อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

(3) การนำเงินเข้ากองทุน

(3.1)ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ตั้งงบประมาณขึ้นให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่ระบุมাত্রการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3.2) ในช่วงปีที่สองถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกมาของทุกปี ตามวงเงินที่ระบุไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

3.2 การบริหารเงินกองทุน และการจัดการเงินกองทุน

(1) ผู้ถือประทานบัตรจะเป็นผู้บริหารกองทุนโดยแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลไม่เกิน 5 คน มีหน้าที่เบิกจ่ายนำเงินกองทุนมาเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการหรือแนวทางการอนุญาตประทานบัตร

(2) ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนวัดและสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมให้ความเห็น ทั้งนี้คณะกรรมการฯ ดังกล่าวสามารถใช้ร่วมกับกองทุนอื่นที่ กพร. กำหนดได้

3.3 การรายงานผลการดำเนินงาน

(1) จัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ตามแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดงบประมาณและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฟื้นฟูโดยจำแนกเป็นรายปีให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง

ลงนาม		ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า	63/66
(นายศศิ ศมุตศรีสรณ์)		(นายกล้า มณีโชติ)			
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ		ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ			
บริษัท สุรินทร์ ออเมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด		บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด			
วันที่ 14 ก.ย. 2560		วันที่ 14 ก.ย. 2560			

(2) ให้จัดส่งรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้สำนักงานกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(3) ให้นำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบแล้ว เสนอให้ที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการรับทราบ

(4) ให้ดำเนินการตามข้อ (1), (2) และ (3) ให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง

(5) ระหว่างการดำเนินงาน ให้รายงานแผนและผลความคืบหน้าการฟื้นฟูพื้นที่และสถานะทางการเงินของกองทุน (สำเนาบัญชีธนาคารแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ) โดยให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ที่จะมีต่อไป ตลอดจนบัญชีค่าใช้จ่ายและแผนการงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ พร้อมภาพประกอบให้ชัดเจน โดยจำแนกเป็นรายปีให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนนำเสนอรายงานให้ กพร. และ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(6) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิมให้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ พร้อมทั้งแจ้งให้ กพร. ทราบด้วย

(7) หากการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุน ให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามทีระบุไว้ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ หรือมอบให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่งบประมาณดังกล่าว

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

4.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกันพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

(1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกันพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกับเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลังเหลืออยู่เลย



(นายศศิ มนต์สุรินทร์)

ผู้อำนวยการงาน

บริษัท

14 ก.ย. 2560

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือนต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณใกล้เคียงโดยพันธุ์ไม้ที่พบนั้นจัดอยู่ในสังคมป่าเบญจพรรณ เลือกชนิดพันธุ์ไม้เป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม่เดิมที่ทำกาปลูกมาแล้วและเติบโตได้ดี หรือไม่ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า เหลืองอินเดีย โอ๊คอินเดีย สุนประติพัทธ์ และฉำฉา และพันธุ์ไม้ที่ทำการศึกษาวิจัยพบในพื้นที่จากการศึกษาชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟู ได้แก่ มะกอก จั้วป่า และเสมสาร มะเกลือ ปอแดง สารภี ตั้วเกลี้ยง และผ้าเสียน และพิจารณาพรรณไม้ผลให้เต็ม ได้แก่ ต้นตะขบ หว้า และไทร เป็นต้น ส่วนไม้พุ่มล่างที่งอกขึ้นมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระตุมทอง

(2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนไค เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก กระตุมทอง และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(3) พืชไม้ผล เนื่องจากพบว่าไม้ผลที่จำพวกนกที่พบในพื้นที่โครงการจำนวนมากเพื่อเป็นอาหารแก่นก และสัตว์ป่าประเภทอื่นที่พบได้ทั่วไปจึงควรปลูกพืชไม้ผลให้เต็ม ได้แก่ ไทร และตะขบ เป็นต้น เพื่อสามารถเป็นอาหารของสัตว์ป่าได้

การจัดหากำพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกำไม้จากสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) หรือกรมป่าไม้ ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างชนิดของพันธุ์ไม้ที่ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะวิสัย
1	ปอแดง	<i>Sterculia guttata</i> Roxb.	STERCULIACEAE	T
2	เสมสาร	<i>Senna gorrettiana</i> (Craib) H.S.Irwin & Barneby	LEGUMINOSAE	T
4	มะกอก	<i>Spondias pinnata</i> Kurz.	ANACARDIACEAE	T
5	จั้วป่า	<i>Bombax ceiba</i> Lin.	BOMBACACEAE	T
6	สารภี	<i>Milletia leucantha</i> Kurz	LEGUMINOSAE	T
7	ตั้วเกลี้ยง	<i>Cratogeomys cochinchinense</i> (Lour.) Blume.	GUTTIFERAE	T
8	ผ้าเสียน	<i>Vitex canescens</i> Kurz	LAMIACEAE	T
9	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	EBENACEAE	T
10	ตะขบ*	<i>Muntingia calabura</i> L.	MUNTINGIACEAE	T

ลงนาม

[Signature]

(นายคณิศร มนต์เสริมสรณ์)

ผู้อำนวยการงาน



บริษัท ออบี เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

[Signature]

(นายกัฒม์ มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ออบี เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 65/66

ตารางที่ 3 ตัวอย่างชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะวิสัย
11	หว้า*	<i>Syzygium cumini</i> Druce	MYRTACEAE	T
12	ไทร*	<i>Ficus Benjamina</i> L.	MORACEAE	T
13	ประดู่**	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	LEGUMINOSAE - PAPILIONADEAE	T
14	อินทนิล**	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall.	LYTHRACEAE	T
15	เหลืองอินเดีย**	<i>Tabebuia chrysantha</i> Nichols	BIGNONIACEAE	T
16	โศกอินเดีย**	<i>Polyalthia longifolia</i> Benth	ANNONACEAE	T
17	ฉู่ฉี่**	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	LEGUMINOSAE	T
18	สนประดิพัทธ์**	<i>Casuarina junghuhiana</i> Miq.	CASUARIMACEAE	T
19	หญ้าแฝก	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	POACEAE	H
20	กระดุมทอง	<i>Melampodium divaricatum</i> (Rich. ex Pers.) DC.	ASTERACEAE	H

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด (2558)

หมายเหตุ : H : Herb (ไม้ล้มลุก) หมายถึงพืชที่ไม่เป็นไม้ ลำต้นไม่แข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น)

T : Tree (ไม้ต้น) หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงและหลุดจากพื้นดินระยะหนึ่ง และยังคงก้ำก้นสาขาในระดับสูง)

* พรรณไม้ผล

** พรรณไม้โตเร็ว

4.2 คุณสมบัติของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- (1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2) สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่หมักดินในปริมาณน้อย
- (3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปักและดูแลรักษาได้ง่าย
- (6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- (7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

ลงนาม.....

W d w w

(นายศศิธร มนต์เสรีนุสรณ์)

ผู้อำนวยการงาน



บริษัท ออมยา เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....

๗๐๕ ๗๖๖

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า

66/66



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 จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการ
เสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้
เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ
ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการ
จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่บังคับได้บ้างแล้ว เมื่อได้รับความ
เห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
แล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรากำหนดเป็นเงื่อนไขข้อยกเว้นทำใบอนุญาต (ตามมาตรา 50
วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการ
ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้
เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการแจ้ง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำ
แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น 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 ควรมีการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมีย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นผู้ยอมรับ

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

- รายละเอียดอื่นๆ



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
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 จากการปล่อยฝุ่นจากโรงม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....

2.....

3.....

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

หมายเหตุ : * ระดับค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่.....
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

