

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2556
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
เลขที่ 9/258 หมู่ที่ 1 แขวงอ้อเงิน เขตสายไหม
กรุงเทพมหานคร 10220



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 9/258 หมู่ที่ 1 แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220 โดยนายอานัติ อรรถสาร กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลท่าสายลวด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....



(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaeoy (2010) Co., Ltd.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 และ 7 ต.ท่าสายลวด - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.แม่ปะ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางบริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่ และประกอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 1/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ. 2562	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม 

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 2/73

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

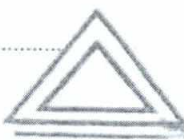
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเผื่อระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่	-คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ -บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้ 7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meoy (2010) Co., Ltd.

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/73

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อ สิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการ พิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือ หน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับผิดชอบการ ปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้ จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				

ลงนาม



(นายอานันท์ อรรคสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamee (2010) Co., Ltd.

ลงนาม



(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/73

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความ				

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Sila Maemey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 5/73

(นายกมล มณีโชติ)

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

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรคสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaeamey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 6/73

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561				

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamee Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 7/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13 และให้เว้นเขตไม่ทำเหมืองจากระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรพร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์	-พื้นที่เว้นการทำเหมือง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	2) ให้บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด พัฒนาหน้าเหมืองร่วมกับประทานบัตรแปลงข้างเคียงที่มีแนวเขตติดต่อกัน และดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	3) ลดกิจกรรมบริเวณหน้าเหมืองในช่วงฤดูฝน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 8/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้มีการจัดทำระบบเฝ้าระวังการเคลื่อนตัวของผนังบ่อเหมืองตาม section line ที่ได้กำหนดไว้ในการวิเคราะห์เสถียรภาพ โดยอาจใช้วิธีฝังหมุดอ้างอิงไว้บริเวณ berm แล้วใช้กล้องรังวัดวัดการเคลื่อนตัวของหมุดว่ามีการเคลื่อนตัวเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อให้สามารถมั่นใจได้ว่าผนังบ่อยังมีความเสถียรภาพอยู่ อีกทั้งยังสามารถทำให้ทราบล่วงหน้า และแจ้งเตือนต่อผู้ปฏิบัติงานได้หากเกิดการเลื่อนไถลของผนังบ่อ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	5) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ (รูปที่ 14) โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และติดตั้งตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	6) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุ ประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ติดตั้งตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silaameey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... 9/73

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

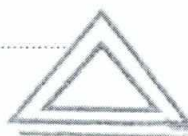
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้จัดสร้างคันทำนบดินตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	-พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกและทางด้านทิศตะวันตก	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	8) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูง 10 ม. ความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	9) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 9.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของขั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 9.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม 

(นายอานันท์ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaeemy (2010) Co., Ltd.

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 10/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 9.4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนไต่หรือหน้าความลาดชัน 9.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน				
	10) หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaeemy (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 11/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ เพื่อให้ความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	3) กำหนดน้ำหนักบรรทุกทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	4) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ และเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	5) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดโอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....
(นายอานัติ อรรถสาร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 12/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อ ป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อให้ผิวถนนเปียก ขึ้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	7) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่ กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	8) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรู ระเบิด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	9) ให้ปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ เรื่องให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงวันที่ 12 มกราคม 2548 และควบคุม ประสิทธิภาพของระบบกำจัดฝุ่นแบบสเปรย์น้ำให้มี ประสิทธิภาพสามารถลดฝุ่นได้ที่ 90%	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานันท์ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaamey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 13/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง และความ สั่นสะเทือน	1) การทำเหมืองของโครงการ ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 81 กก./จังหวัด และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	2) ให้มีการควบคุมความรุนแรงในการระเบิดไม่ให้เกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการช่วยรักษาความแข็งแรงของผนังบ่อให้ได้มากที่สุด	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	3) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	4) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaeemy (2010) Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....14/73

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) การขนส่ง การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	6) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	-พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	7) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม 

(นายอานันต์ อรรคสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaeamey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 15/73

(นายกมล มณีโชติ)

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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำผิวดิน	1) ให้จัดสร้างร่องระบายน้ำ โดยกำหนดขนาดร่องระบายน้ำมี ขนาดความกว้างท้องร่องน้ำ 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 3 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างออกภายนอกพื้นที่โครงการ	-คันทำนบกั้นดิน และ ร่องระบายน้ำ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและดูแล ให้อยู่ในสภาพดีตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	2) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อดัก ตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมี ปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้ อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุง แนวคันดินหรือนำไปพื้นที่	-ร่องระบายน้ำ และ บ่อดักตะกอน	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	3) ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบกั้นดิน และ ร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันทำนบกั้นดินหรือร่อง ระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-คันทำนบกั้นดิน -ร่องระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	เปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองของโครงการ ให้ นำไปปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการและจัดสร้างคันทำนบกั้นดินรวมถึง ใช้ในการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม 

(นายอานันต์ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meoy (2010) Co., Ltd.

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 16/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทางชีวภาพ ป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	2) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	3) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (ตาก) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานติดต่อกับ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (ตาก) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณริมถนน สาธารณะประโยชน์ ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.	-ริมถนนสาธารณะ ประโยชน์ก่อนถึง พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	2) ให้จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่ สัญจรภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และเส้นทาง ภายนอกตามกฎหมายกำหนด	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 18/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 3.1) ให้ความคุ้มครองความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการ ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด 3.2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด 3.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 3.4) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3.5) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 19/73

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการ ปรับปรุงทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ ภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	5) ให้ทำการตรวจเช็คครบทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบ ไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	6) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบ ดำเนินการซ่อมแซม	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณ ใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความ เสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจ พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของ	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานันท์ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae May (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 20/73

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	โครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุ แห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการ ต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม				
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทน ภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหาร จัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์ อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ขอร้องเรียน ประสานงาน กับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบ โครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 15	-พื้นที่โครงการ และ ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานันท์ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Sila Ma Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 21/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	3) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญได้แก่ 3.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 3.2) ความต้องการบุคลากร 3.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้	-ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านวังตะเคียน และ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านปากห้วยแม่ปะ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 22/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ควบคุมงาน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 3.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 3.6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง ชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและ ตระหนัkd้านสิ่งแวดล้อม 3.7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 3.8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	4) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ ส่วนรวมตามความเหมาะสม	-ชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูล ดูแล กล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำ การผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานของโครงการ โดยตรวจเช็คกล่อง อย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับ ผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามี ผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-บริเวณสำนักงาน โครงการ และที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	6) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวันกิจกรรม การศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาค สนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่และ กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อ บ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการ แก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และ รวดเร็ว	-ชุมชนในรัศมี 3 กม. และครัวเรือนใกล้เคียง เส้นทางคมนาคมขนส่ง แร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaemey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 24/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานันท์ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silaameey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 25/73

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	2) ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยให้ทำการตรวจสุขภาพภายใน 30 วันหลังรับเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	-พนักงานของโครงการทุกคน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silaamey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/73

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

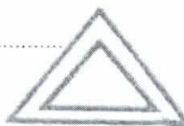
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ดูสถานการณ์ภาวะสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-บริเวณพื้นที่โครงการ -ชุมชนใกล้เคียง -รพ.สต.ในพื้นที่ (รพ.สต.วังตะเคียน) -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่สอด	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทาน	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	4) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 27/73

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้มีการตรวจและวิเคราะห์ตามบริเวณพื้นที่การทำงาน เช่น พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง เป็นต้น ที่เกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณพื้นที่โครงการโดยขณะตรวจวัดให้บันทึกภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิเคราะห์ผล	-บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ของโรงงาน	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประ ทานคร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	6) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการ ปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความ ปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประ ทานคร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	7) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงาน ตามความเหมาะสมของงาน เช่น 7.1) พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากกันฝุ่น ที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากัน กระแทก	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการตลอด อายุประ ทานคร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaemy (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 28/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff)				
	8) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	9) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม 

(นายอานันต์ อรรคสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 29/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10) ให้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	11) กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-ชุมชนในรัศมี 3 กม. -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังตะเคียน -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังตะเคียน -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่สอด	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	12) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae May (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 30/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ				
	13) ให้ความสำคัญระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มิสภาวะการทำงานมีระดับเสียง 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	14) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม 

(นายอานันท์ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaeemy (2010) Co., Ltd.

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 31/73

(นายกล้า มณีโชติ)

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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรม ควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข				
4.3 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการ ทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่าง รวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	2) ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการปิด เหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ (เอกสารแนบท้าย)	-พื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ ผ่านการทำเหมืองแร่	-ตามแผนการปิด เหมืองและการ ฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมืองแร่ของ โครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่น ละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำ เหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. ให้ใช้แนว ต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณ พื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูก เสริมทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-ตามแผนการปิด เหมืองและการ ฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมืองแร่ของ โครงการ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 32/73

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ และ ศาสนสถาน	ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมี ความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ให้ทราบเรื่อง โดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการ ดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 66 ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้
หมายความว่ารวมถึงการเตรียมการทำเหมืองด้วย

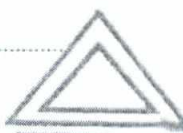
ลงนาม



(นายอานันท์ อรรคสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaeemy (2010) Co., Ltd.

ลงนาม



(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

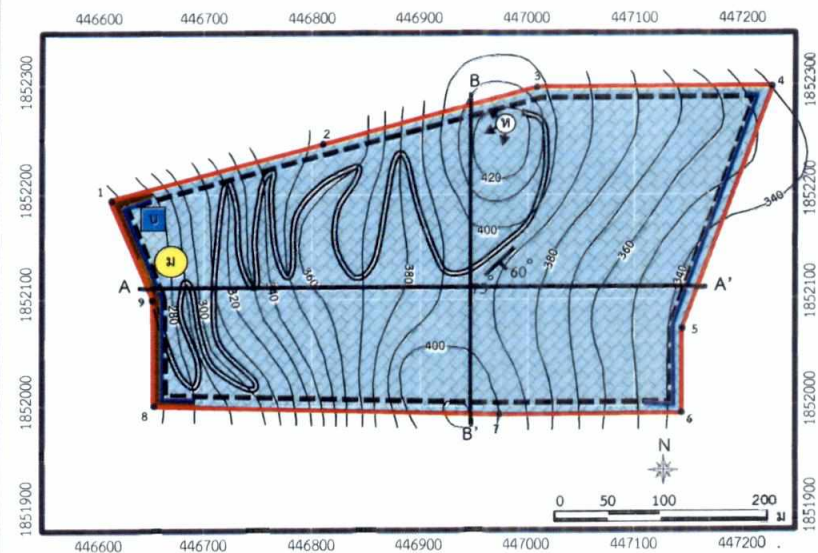
รับรองจำนวนหน้า 33/73

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(ลงนาม)
 (นายอาจิต อรรถศาสตร์) บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

(ลงนาม)
 (นายอภิรักษ์ มณีโชติ) บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

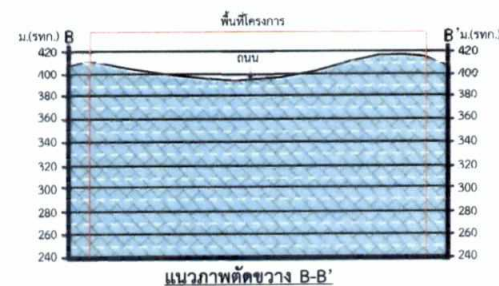
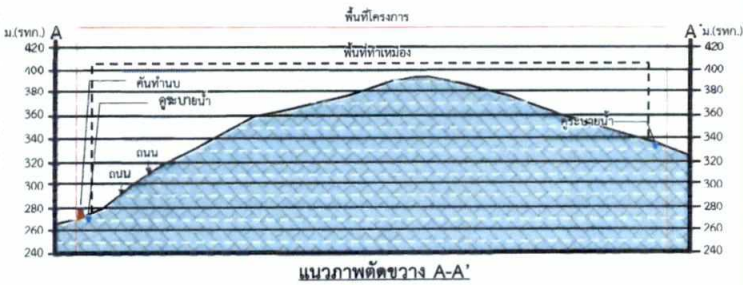
รับรองจำนวนหน้า 34/73



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|----------------------------|--|----------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | โรงเรียนเคลื่อนที่ |
| | พื้นที่ทำเหมือง | | บ่อดักตะกอน |
| | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | | คันทำนบ |
| | หลักหมุดเหมืองแร่ | | คูระบายน้ำ |
| | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | | เส้นทางขนส่งชั่วคราว |

75° 60°
 75° 60°
 หินปูน

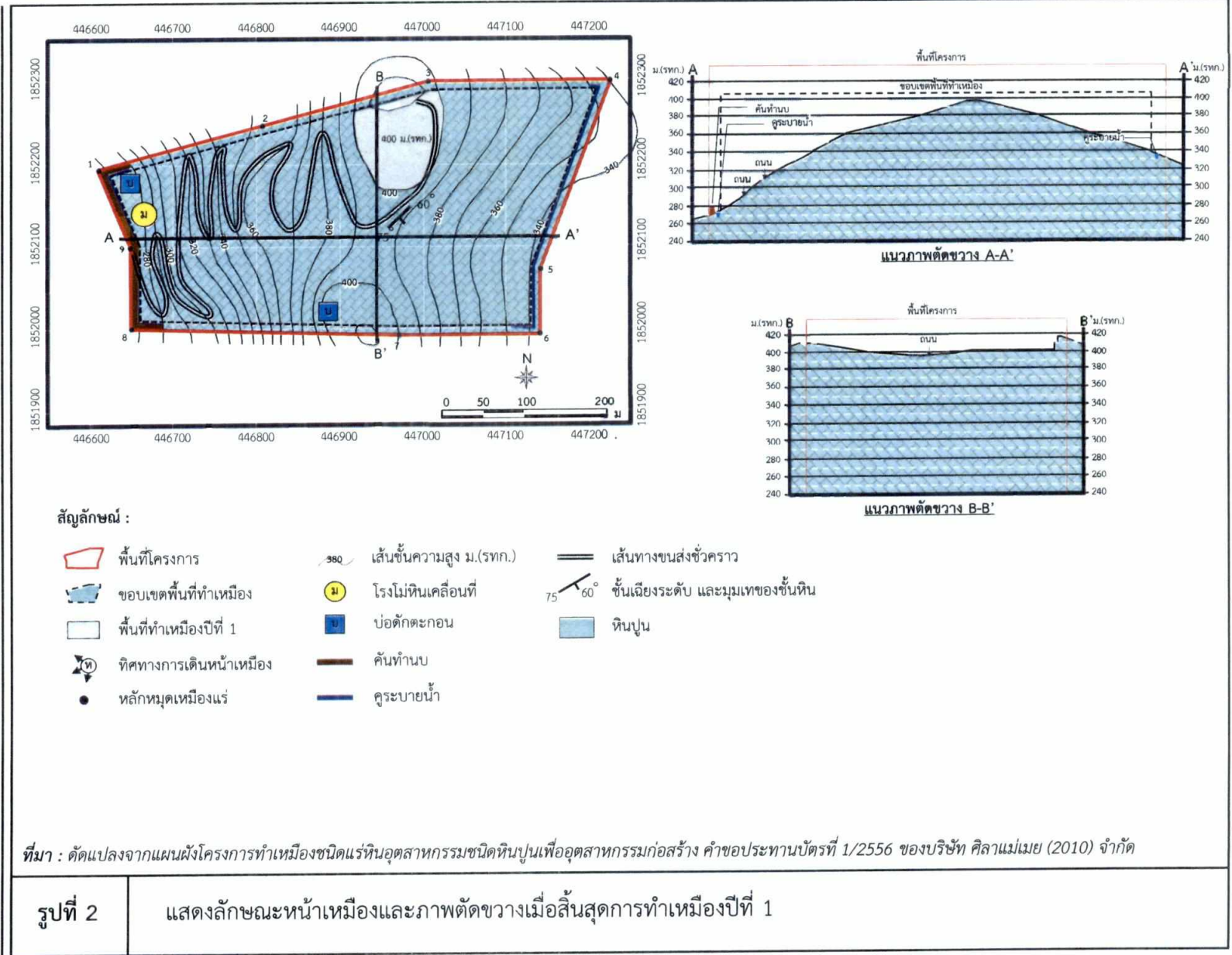


ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

รูปที่ 1

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อเริ่มต้นการทำเหมือง

(นางสาว) **ศิริกานต์ อรรถสาร** (นายอานันท์ อรรถสาร) บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
 กรรมการผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ
 Silamameey (2010) จำกัด
 ผู้ดูแลระบบด้านข้อมูล/ผู้จัดทำรายงาน/ผู้จัดทำแผนที่
 บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็น จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 35/73



รูปที่ 2 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

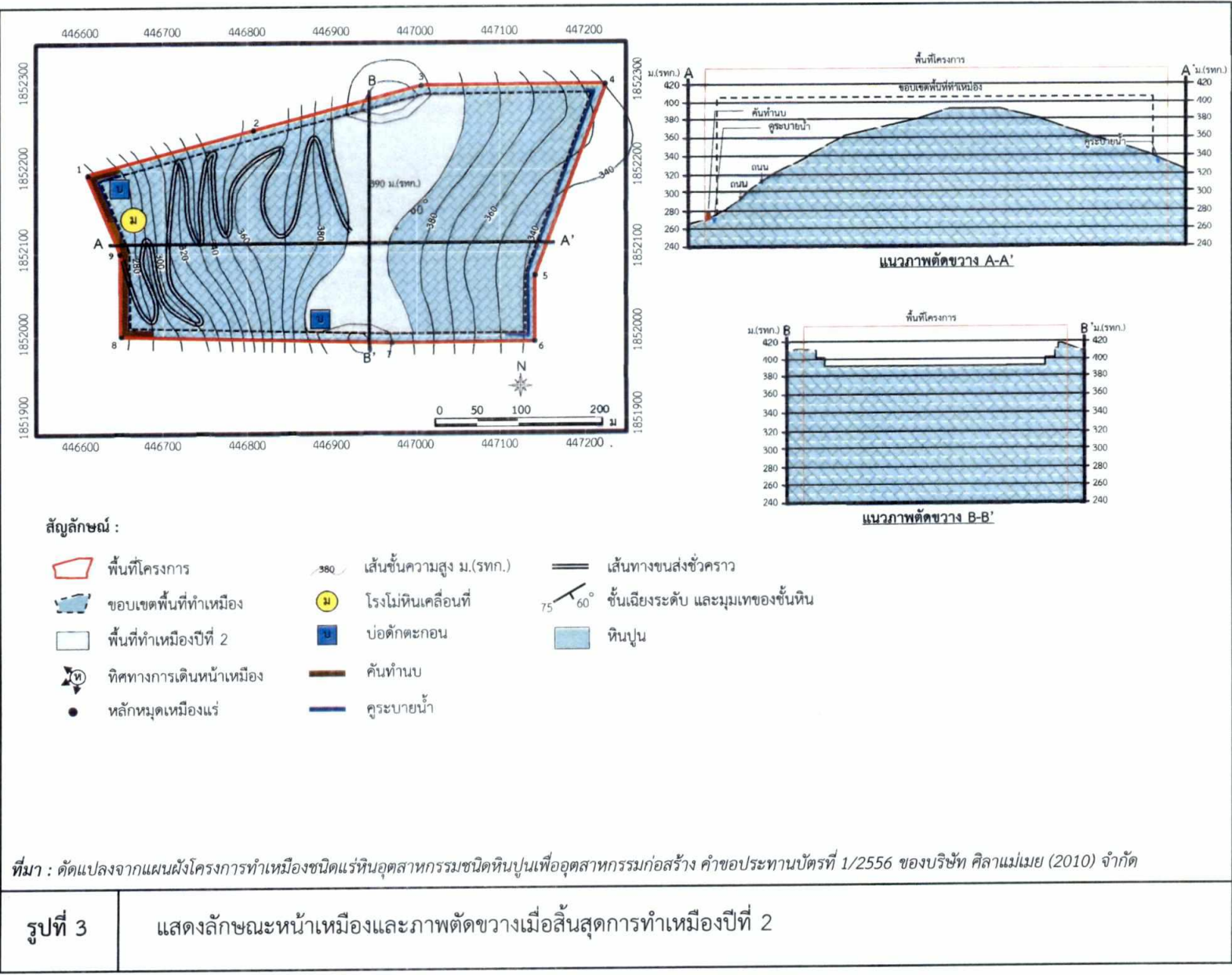
กรมการผังเมือง

Silamamey (2010) (ตัดสิทธิ์มาตรา 64, 65 แห่ง พ.ร.บ. 2542)

นายกล้า มณีโชติ

(ลงนาม).....

รับรองจำนวนหน้า 36/73



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็ม จำกัด

(นายอานันท์ อรรถสาร)
กรรมการผู้จัดการ

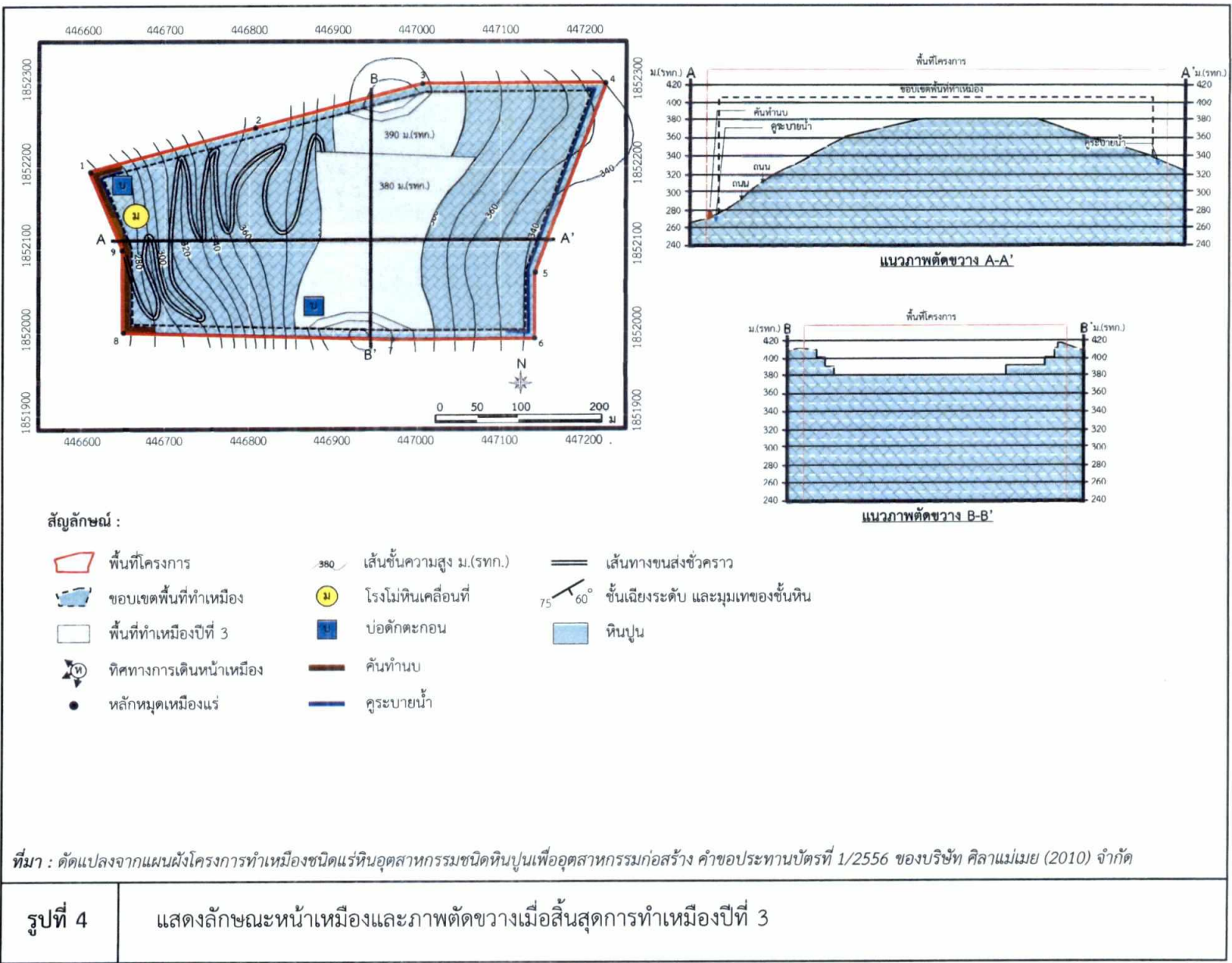
บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
ผู้ควบคุมโครงการ

(นายกล้า มณีรัตน์)
รองกรรมการผู้จัดการ

(ลงนาม)

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 37/73



កងកម្មការស្តីពីការ

(นางสาวณัฐพร อดิศร)

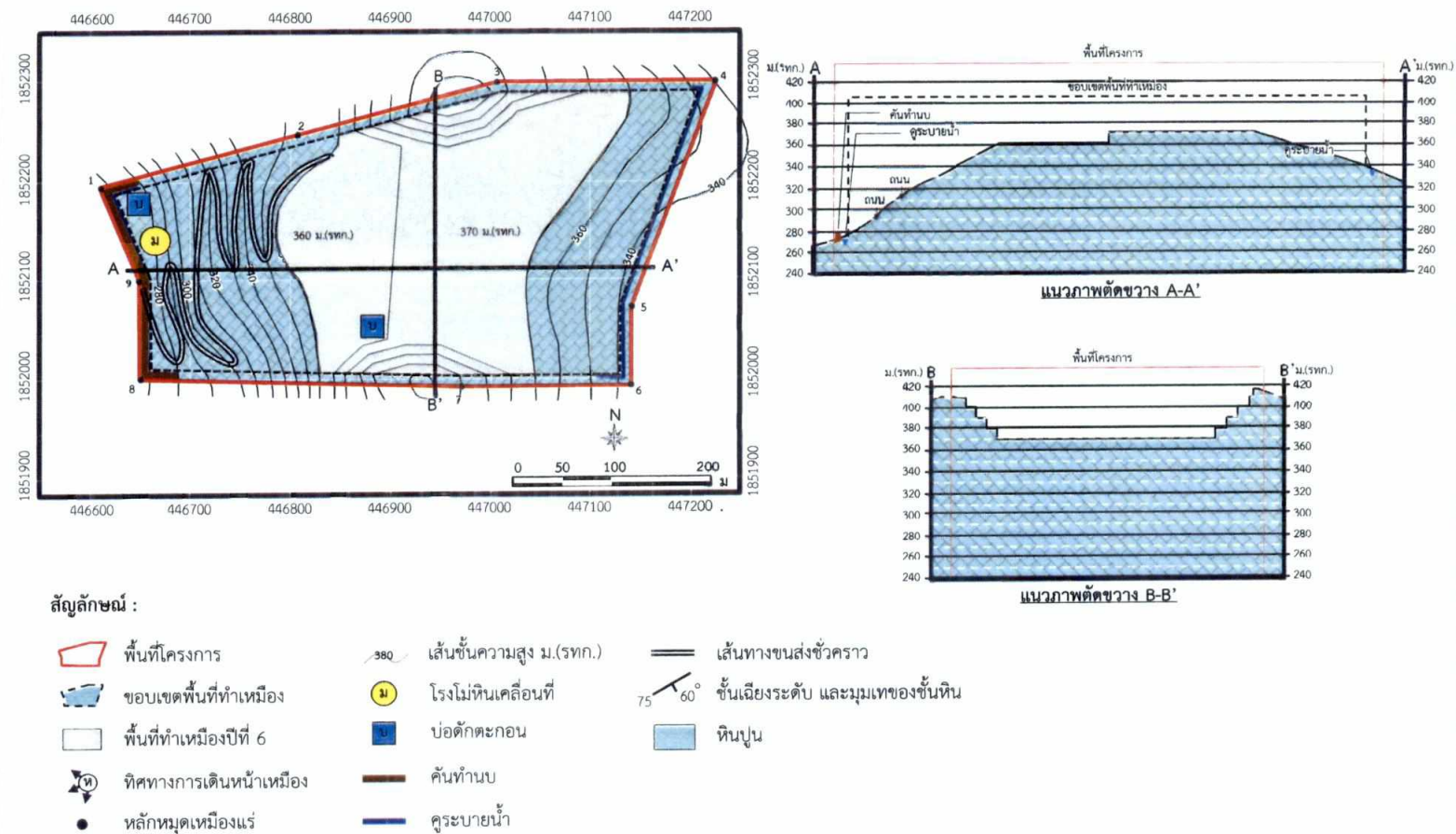
Silamamey (2010) บัณฑิต

(นายกัฏฐา มณเฑียรกุล)

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็น จำกัด

..... 38/73

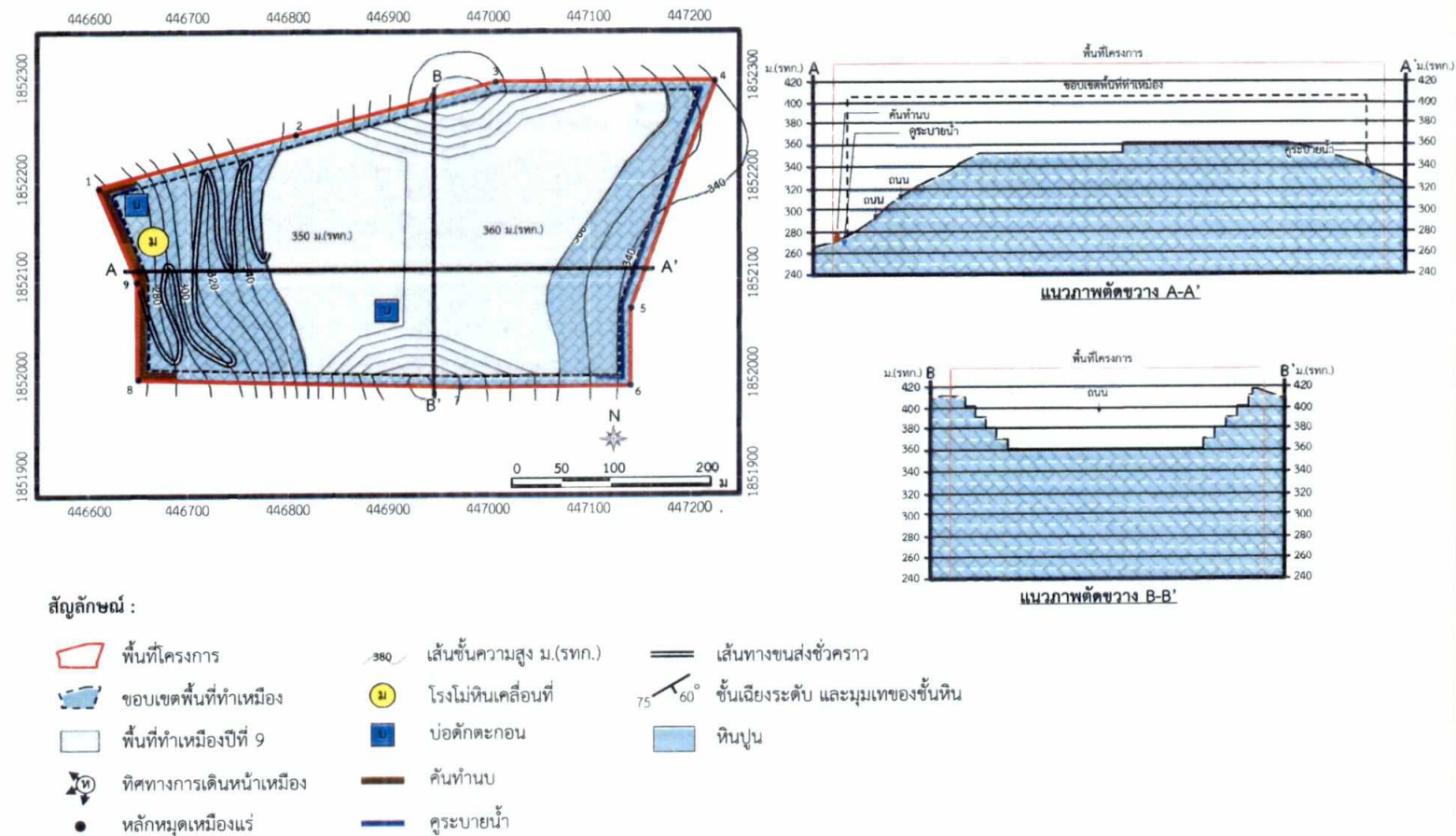
.....(ရက်စွဲ)



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

รูปที่ 5

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

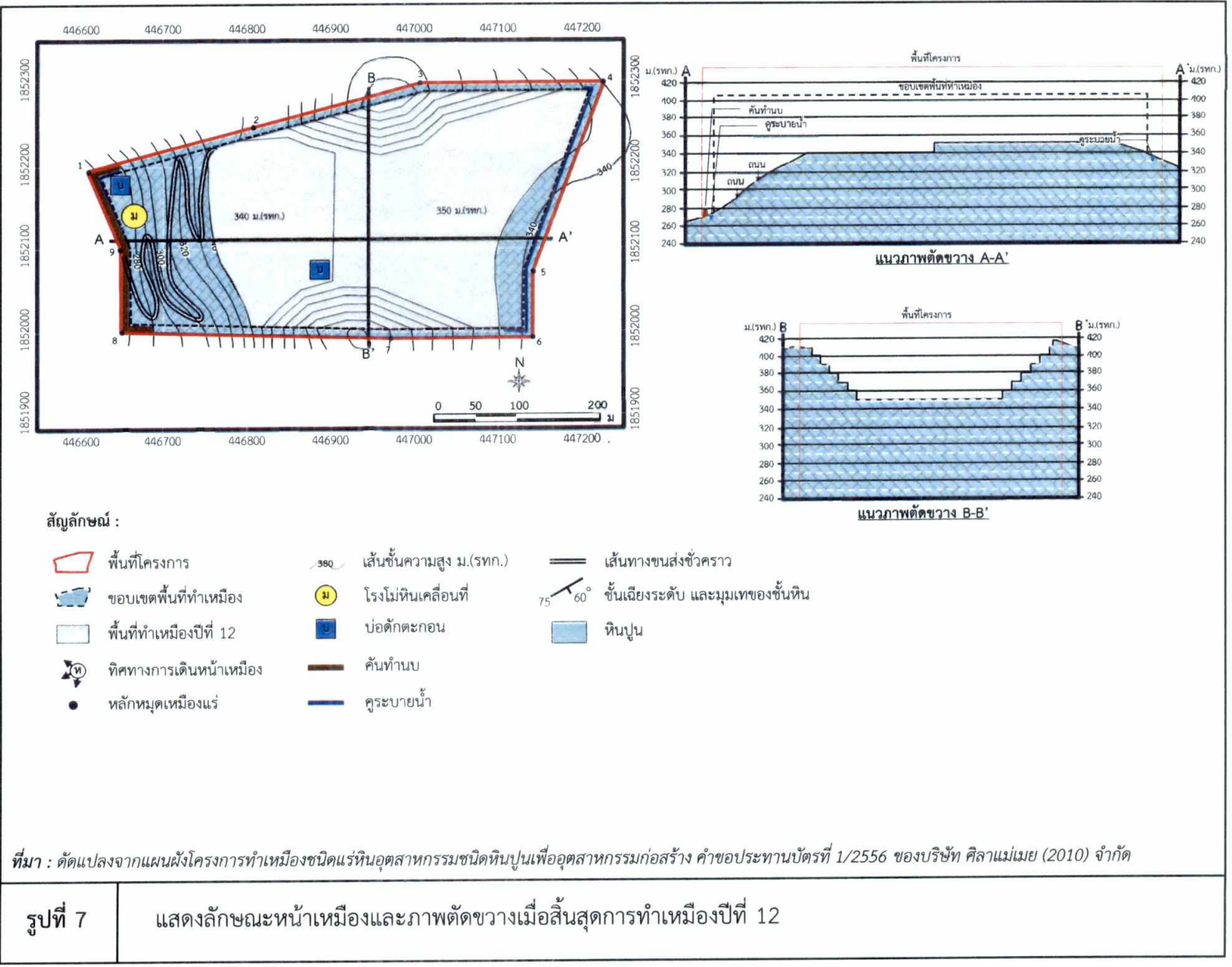
รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9

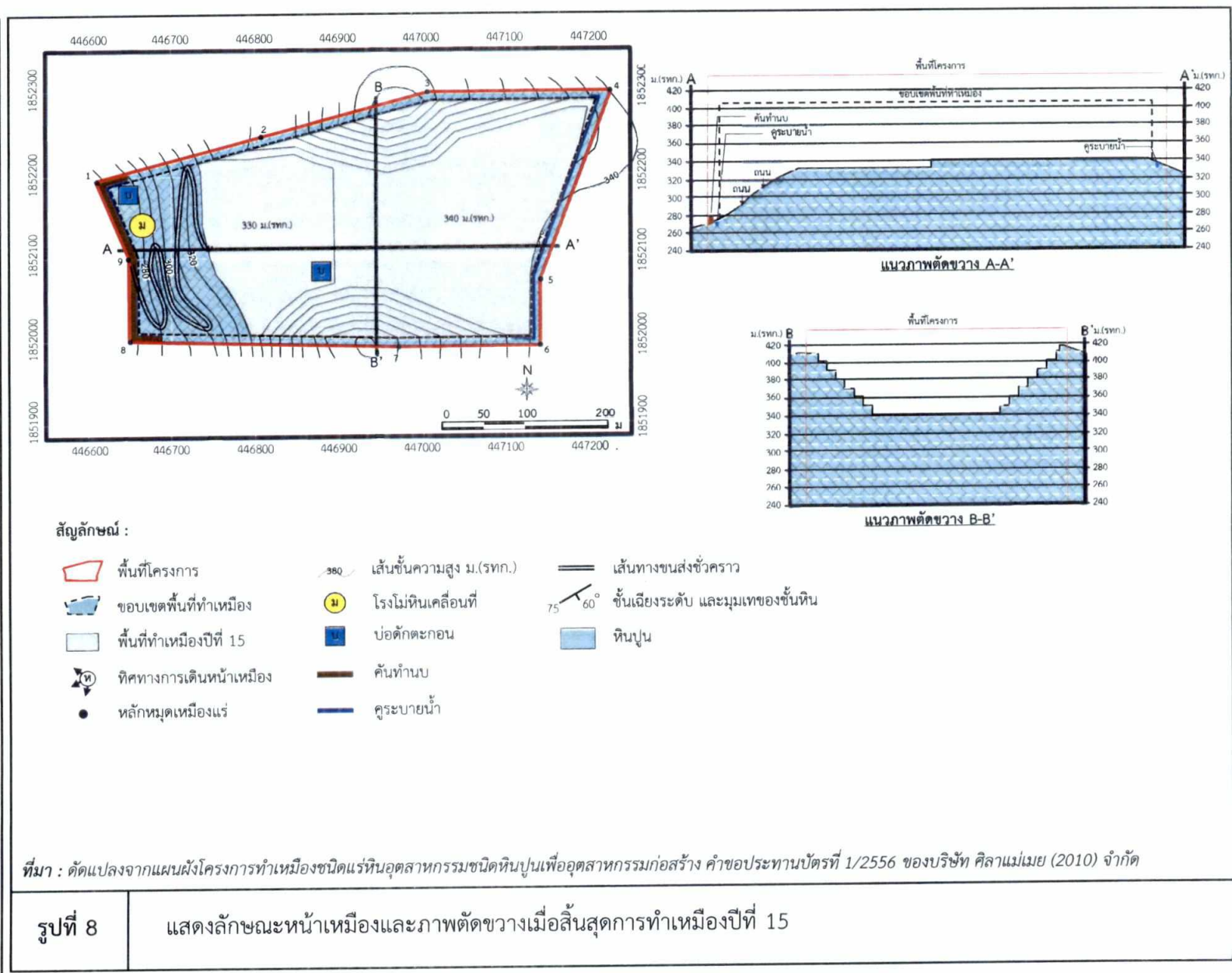
(ลงนาม)  (นายอานัติ อรุณสาร) บริษัท สยามแมมเมอ (2010) จำกัด
 กรรมการผู้จัดการ Siamameey (2010) (บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ความเห็น)
 บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 40/73

(ลงนาม)  (นายกล้า มณีรัตน์) บริษัท สยามแมมเมอ (2010) จำกัด
 กรรมการผู้จัดการ Siamameey (2010) (บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ความเห็น)
 บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

SIAMAMEE ENGINEERS & ARCHITECTS CO., LTD.



(ลงนาม).....
 (นายอานันต์ อรรคสาร) บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
 กรรมการผู้จัดการ
 Silamee Co., Ltd.
 (นายกล้า มณีเชติ) รับรองจำนวนหน้า 41/73
 บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด
 บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

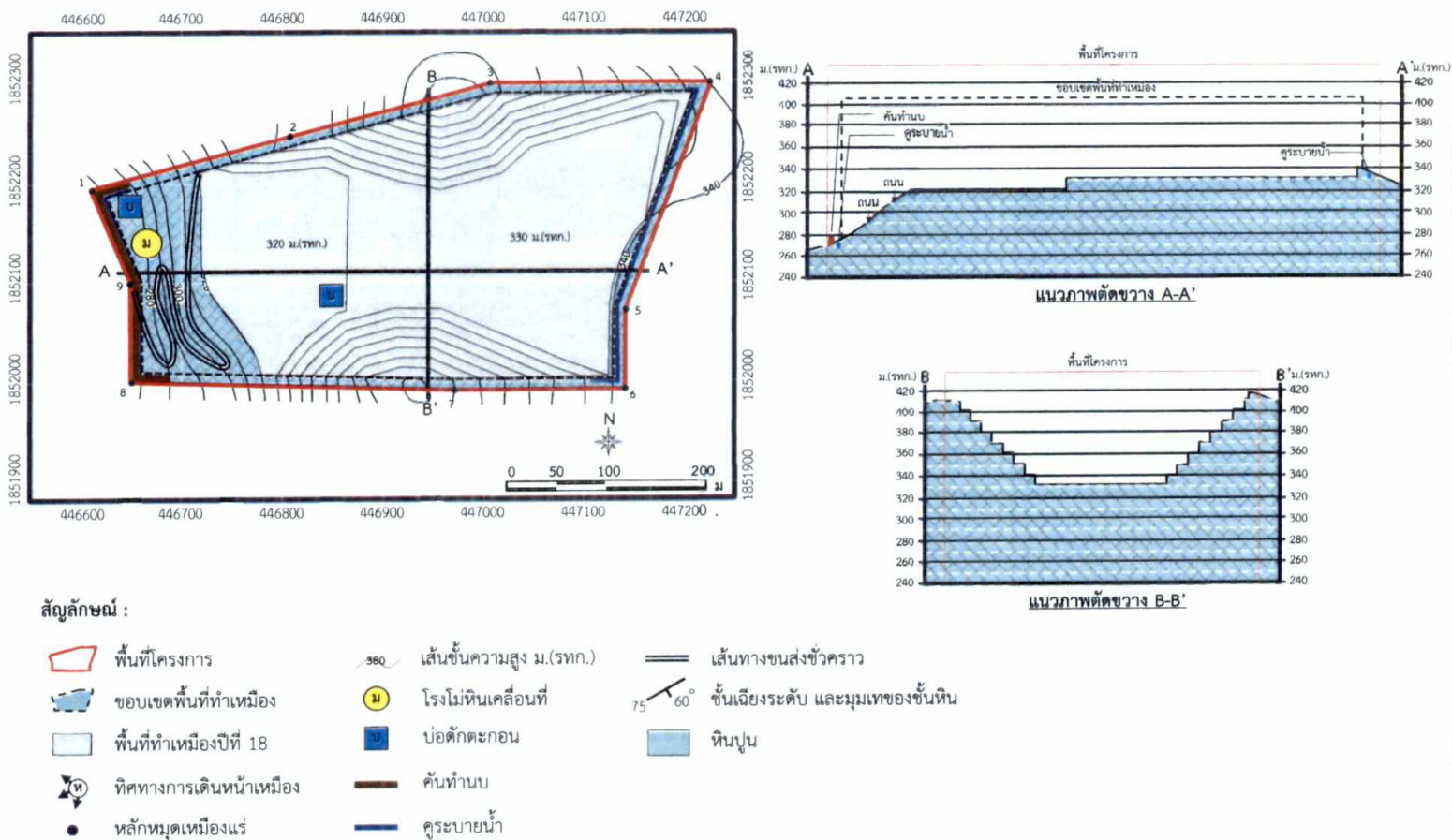


9

۲۷۷

٥٥

สืบรองจำนวนหน้า 42/73



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18

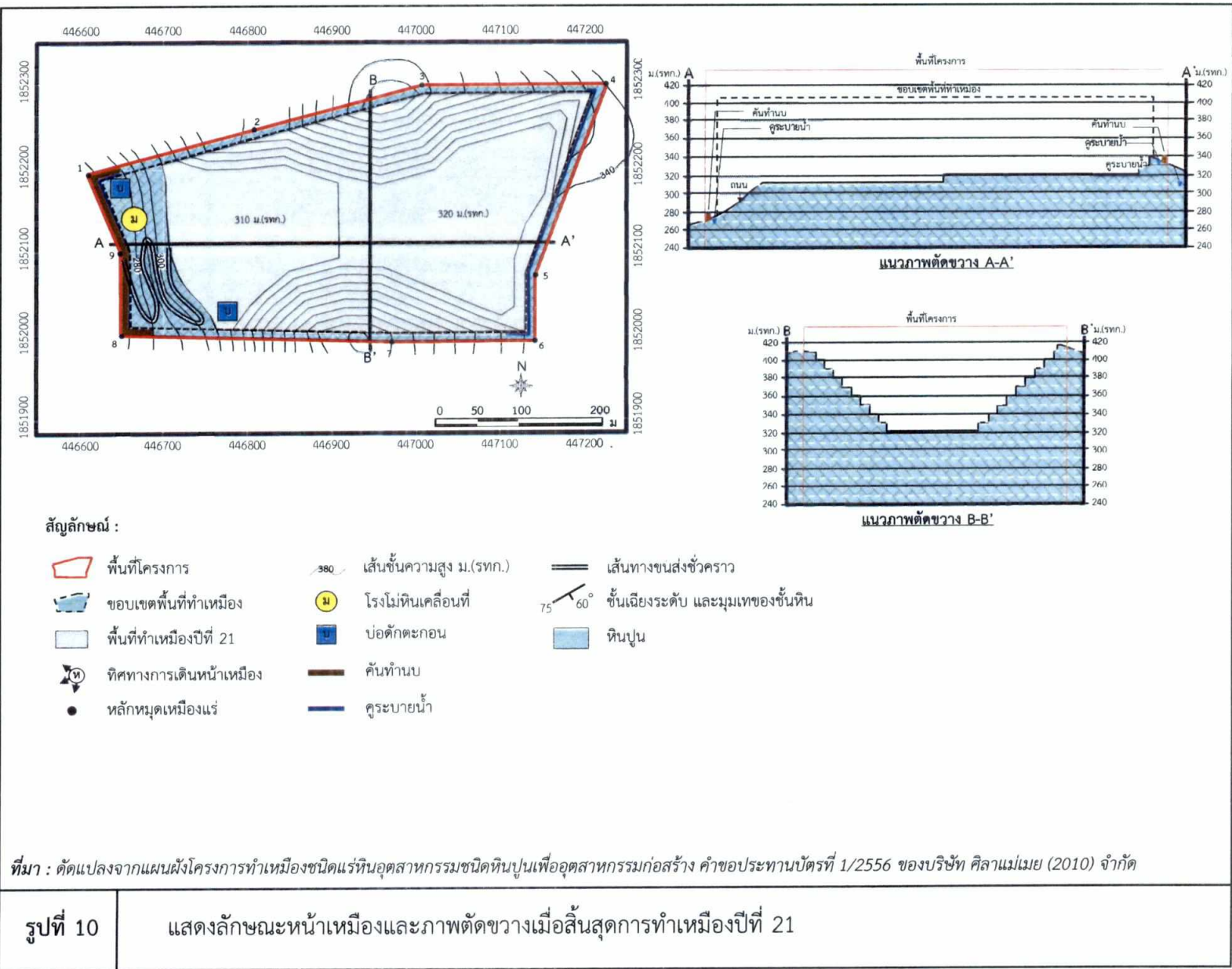
บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

การบริการผู้จัดการ
Silamameey (2010) จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด CO.,LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด CO.,LTD.

(ลงนาม) *[Signature]* (นายอานันท์ อรรถสาร) บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
(ลงนาม) *[Signature]* (นายกกล้า มณีวงศ์) รับรองจำนวนหน้า 43/73



บริษัท คีลาแม่เมย (2010) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ
Silamameey (2010) จำกัด

(นายอาทิตย์ อรรถศิริ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

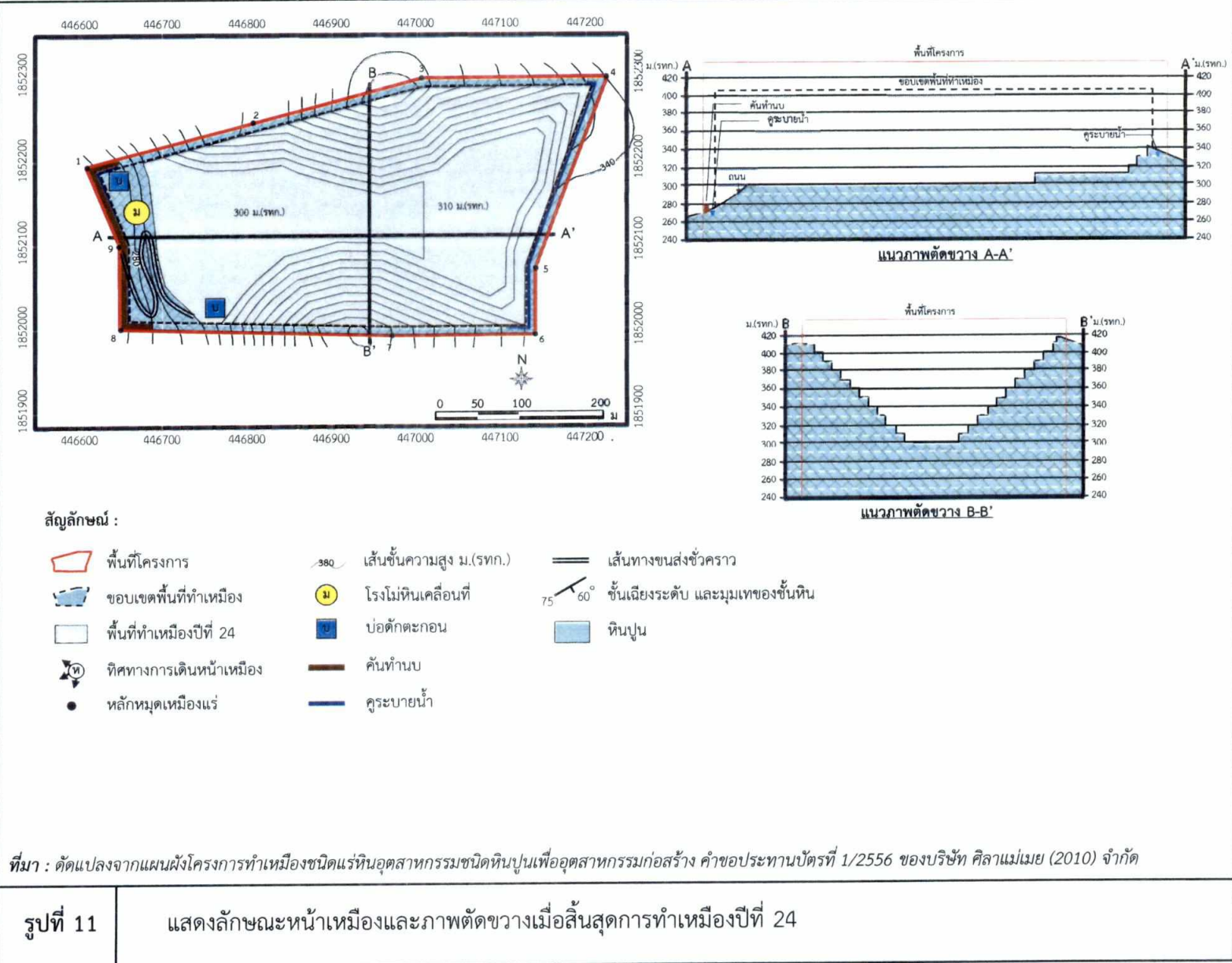
ประธานกรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

(นายกมล มณีรัตน์)

(ลงนาม)

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 44/73



(นายอาณัติ อดุลผลสาร)
กรรมการผู้จัดการ

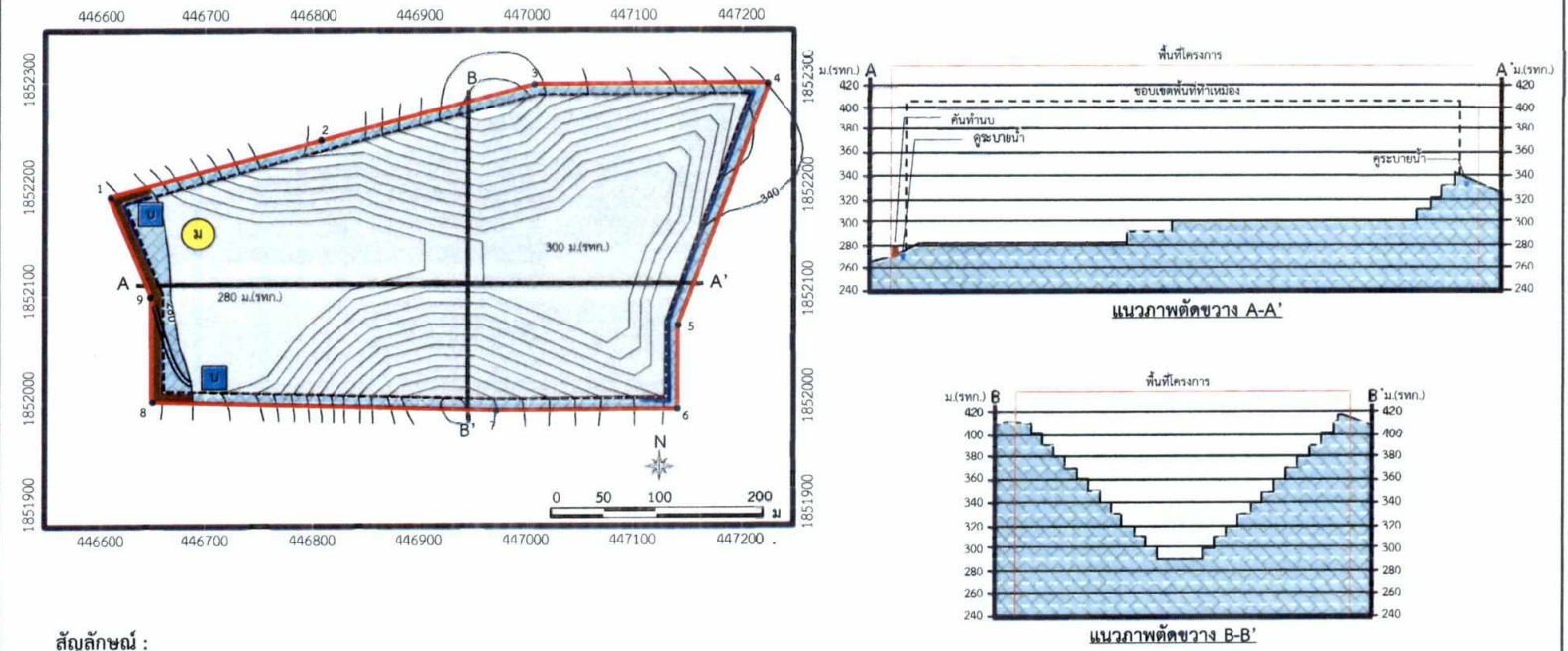
บริษัท สีลดาเมย (2010) จำกัด
Siladamey (2010) จำกัด

สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ (ในต่างประเทศ)

(အသံအားဖြင့်)

தென்னா...
தென்னா...

รู้รื่องจำนวนหน้า 45/73



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียจ คอนสตรัคชั่น จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

Silamameey (2010) Co., Ltd.

CONSTRUCTION

(นายอานันต์ อรรคสาร)

(นายอานันต์ อรรคสาร) (นายอานันต์ อรรคสาร)

(นายอานันต์ อรรคสาร)

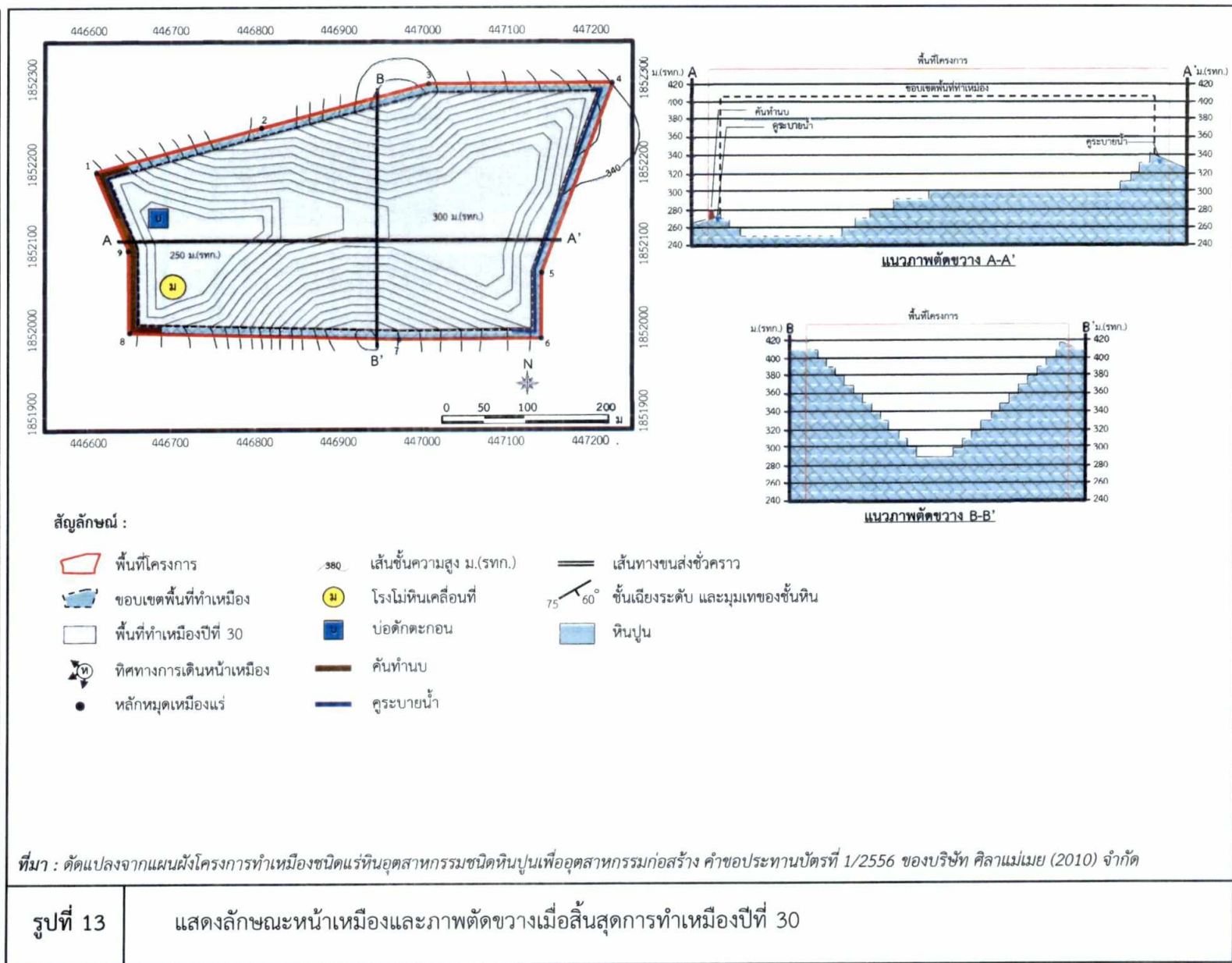
(ลงนาม)

อ.อ.อ.

(ลงนาม)

อ.อ.อ.

รับรองจำนวนหน้า 46/73



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน บรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) 1. สำนักสงฆ์ดอยหินกิว 2. พระธาตุดอยหินกิว 3. บ้านราษฎร์ดอยหินกิว (บ้านกระเหรียง) 4. สำนักสงฆ์ภูผาธรรม	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วง เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะ ดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการ ในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัด ความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อม ขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำ เหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ	80,000	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)	จำนวน 4 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 16) 1. สำนักสงฆ์ดอยหินกิว 2. พระธาตุดอยหินกิว 3. บ้านราษฎร์ดอยหินกิว (บ้านกระเหรียง)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วง เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะ ดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการ ในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก	40,000	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....
(นายอานัติ อรรคสาร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamaemey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 49/73

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
		4. สำนักสงฆ์ภูผาธรรม	สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ		
	- ความสั่นสะเทือน	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. พระธาตุดอยหินกึ่ง 3. สำนักสงฆ์ภูผาธรรม (รูปที่ 16)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการ ตรวจวัดขณะทำการระเบิด	60,000	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในดัชนี - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กกรรม - ซัลเฟต - สารหนู - ตะกั่ว - แคดเมียม	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อ sump ของโครงการ (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน- พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน)	30,000	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Sila Mae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 50/73

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อ บาดาลบ้านวังตะเคียน	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	20,000	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	ก่อนเปิดทำเหมืองของโครงการให้ตรวจ วิเคราะห์โลหะหนักในดิน ได้แก่ ค่า ปริมาณตะกั่ว	- ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด	- 1 ครั้ง ก่อนเริ่มเปิดเหมือง หากพบว่าผลการ วิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ให้ยุติการติดตาม หากพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์ มาตรฐานฯ ให้ดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่อง และห้ามนำดินออกนอกพื้นที่โครงการ	10,000	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 51/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้ สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุด ต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้าย สัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ดี อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอดำเนินการที่ เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหาก บริเวณใดชำรุดเสียหาย	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	7.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความ คิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ- สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนิน โครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำ เหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลท่า สายลวด จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านวังตะเคียน และหมู่ที่ 7 บ้านวังตะเคียนใต้ และหมู่บ้านใน เขตปกครองตำบลแม่ปะ จำนวน 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 5 บ้านปาก ห้วยแม่ปะ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร ในช่วง เดือนตุลาคม- พฤศจิกายน	100,000	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 52/73

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ				
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง)	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ ด้านสุขภาพทั่วไปและตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- หลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Sila Maemey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 53/73

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อน รับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการ ส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อา ชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการ รักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมี สาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติ หน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความ ผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ กับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Sila Maemey (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 54/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	8.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานของโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
	8.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการ	-ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนจำนวน 1 ครั้ง	-	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
9. สุขภาพ/ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ที่กำหนดไว้ใน	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	-ตามประกาศ คณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลัก ประกันการฟื้นฟู สภาพพื้นที่การทำ	-บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด

ลงนาม.....

(นายอานัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamae Meay (2010) Co., Ltd.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 55/73

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เหมือง และเยียวยาผู้ ได้รับผลกระทบจาก การทำเหมือง พ.ศ. 2562	

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือน
กรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้นำหน่วยงานอนุญาตตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต
จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงนาม.....

(นายอาณัติ อรรถสาร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด



บริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด
Silamee May (2010) Co., Ltd.

ลงนาม.....

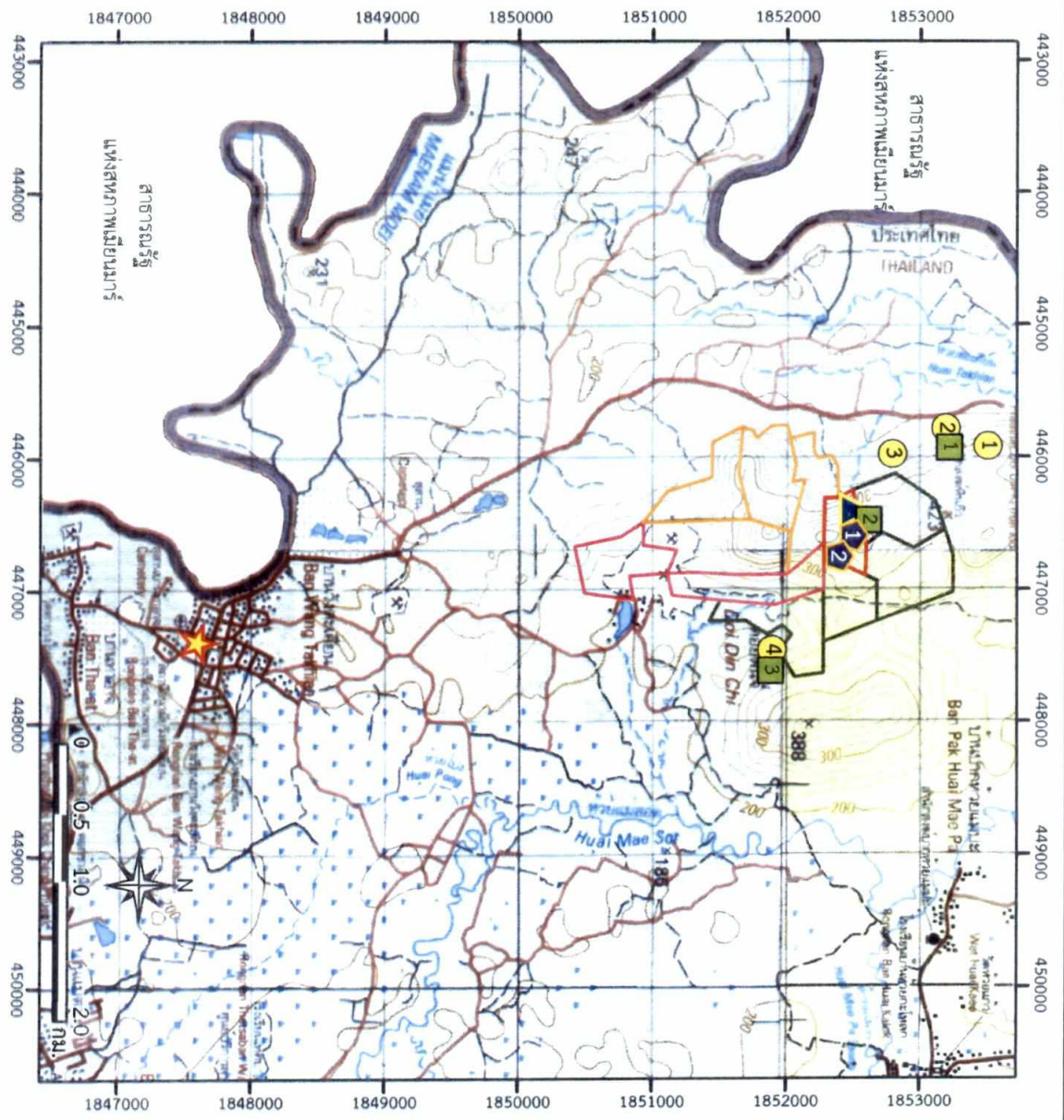
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 56/73

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

ประทาษาบตร้างเคียง

ประทาษาบตร้างเคียง (เส้นอาัย)

คำขอประทาษาบตร้างเคียง

สถานัตรวจวัดแสงลัษะเทือน

1 พระธาตุคุดอยหินกั้ว

2 ขอบแปลงประทาษาบตร

3 สำนักสงฆ์ผาธรรม

สถานัตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

1 พระธาตุคุดอยหินกั้ว

2 สำนักสงฆ์คุดอยหินกั้ว

3 กลุ่มบ้านราษฎรคุดอยหินกั้ว (กลุ่มบ้านกระเหรียง)

4 สำนักสงฆ์ผาธรรม

สถานัตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ป่อ sump ของโครงการ

สถานัตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ป่อบาตุลบ้านวังตะเคียน

สถานัเก็บตัวอย่างดิน

1 จุดเก็บดินจุดที่ 1

2 จุดเก็บดินจุดที่ 2

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2541) และการสำรวจภาคสนาม (2564)

รูปที่ 16

แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....

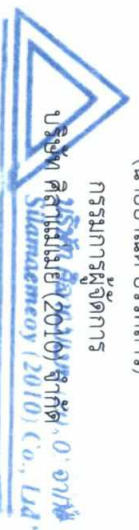
(นายอานัฒ อรรถคาร)

ลงนาม.....

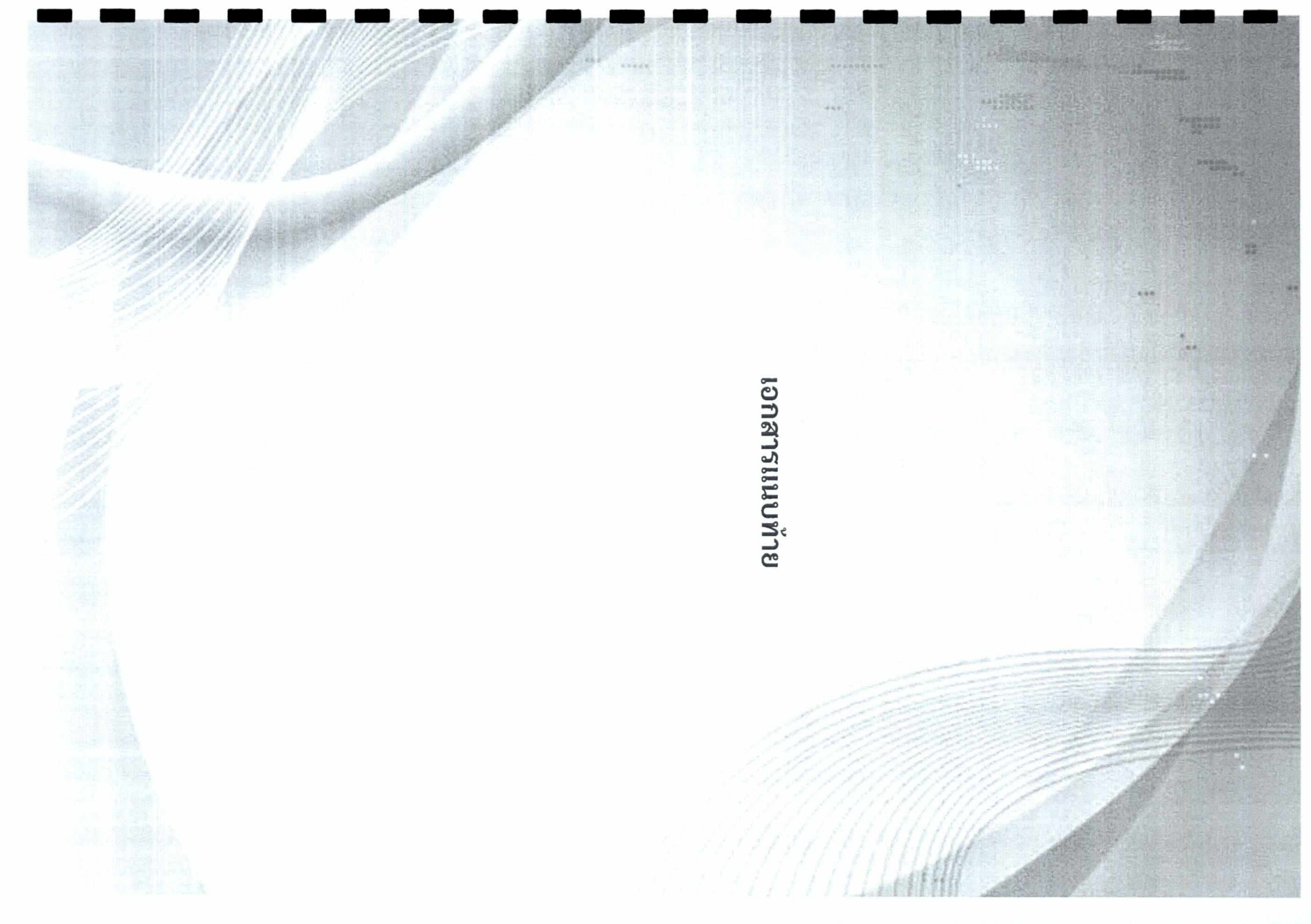
 

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 57/73



บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



เอกสารแนบท้าย

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่แล้ว ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นการกระบวนการหรือกรรมวิธีในการทำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่ถูกเกิดขึ้นที่ต้น ขั้วตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้ทำเพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการให้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่าระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสมจึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและค่านึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ลงนาม



(นายอานันต์ อรรถดาส)

ลงนาม



(นายกล้า มณีโชติ)

รับมอบหมายหน้า 58/73



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสม ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม

2. มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง

3. มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการขุดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่น ซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่กลุ่มเหมืองแร่ขนาดใหญ่ ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 30794/15994 ของบก.พงศ์สุการ ประทานบัตรที่ 30736/16293 ของทางหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรที่ 30805/16413 ของบก.โรงโมหิโนไทรนาคม ประทานบัตรที่ 28202/16389 ของบก.แม่บึงพนมกิจ ประทานบัตรที่ 30672/15261 ของบก.แม่บึงพนมกิจ (สิ้นอายุ 28 มี.ค.62) และประทานบัตรที่ 30745/15502 ของบก.ศิลาอำพล (สิ้นอายุ 25 ธ.ค.63) โดยพื้นที่โครงการได้ขอทำเหมืองคำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ของบก.ศิลาแม่เมย (2010) เพื่อเป็นการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกันได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกันประทานบัตรอื่นๆ มีระยะเวลาการทำเหมือง 30 ปี ซึ่งยังไม่สิ้นสุดศักยภาพในพื้นที่ ดังนั้นโครงการจึงออกแบบเหมืองจนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ และได้ออกแบบแผนการฟื้นฟูรอบคลุมในช่วงระยะเวลาดังกล่าวด้วย

3. การดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงที่ผ่านมา

การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูที่ผ่านมาบริเวณโครงการยังไม่มีการฟื้นฟูเนื่องจากเป็นพื้นที่เหมืองที่มีการเปิดทำเหมืองส่วนพื้นที่ทำการฟื้นฟูจะอยู่บริเวณกลุ่มเหมืองที่มีการเปิดดำเนินการโดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูที่ผ่านมามีดังนี้

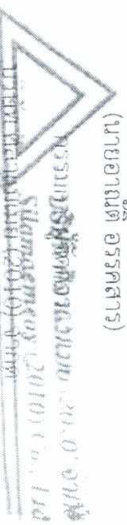
- ประทานบัตรที่ 30794/15994 ของบริษัท พงศ์สุการ จำกัด บริเวณที่ฟื้นฟูจะอยู่บริเวณอาคารสำนักงาน เส้นทางเข้าออกโครงการ บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศใต้ และ บริเวณตอนกลางของพื้นที่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 10 ไร่

ลงนาม 

(นายอานัติ อรรถสาร)

ลงนาม  59/73

(นายก้า มณีโพธิ์)



บริษัท อัครวิชัย จำกัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิ้นยริจ คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ประทานบัตรที่ 30794/15994 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด จี.วาย.เค คอนสตรัคชั่น ดำเนินจากพื้นที่ผู้พ้นโทษ
ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รวมพื้นที่ผู้ประมาณ 7 ไร่

- ประทานบัตรที่ 30805/16413 ของบริษัท โรงโม่หินไทรนครคม จำกัด ยังไม่มีการฟื้นฟูเนื่องจากยังไม่ได้เปิด
ดำเนินการทำเหมือง

- ส่วนของกลุ่มเหมืองของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด เป็นการรวมแผนผังการทำเหมืองของเจ้าของเดียวกัน
ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 28202/16389 ของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 30672/15261 ของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด และประทานบัตรที่30745/15502 ของ
บริษัท ศิลาอาพล จำกัด โดยพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ยังไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ บริเวณโรง
โม่หิน บริเวณอาคารสำนักงาน และบริเวณบ้านพักคนงานพร้อมปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย พื้นที่
ประมาณ 52 ไร่

4. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ ไม่แตกต่างจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่
ประกอบด้วย ปัจจัยพื้นฐานกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และ
อุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟู
พื้นที่สำหรับการทำเหมืองแร่แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาใน
การดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่สำหรับการทำเหมืองแร่ มีการ
เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสม
กับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหิน ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อย
ไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

4.1 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง
ประสบความสำเร็จดังนี้

1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ
ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมืองให้เพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช
ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิค วิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่
เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการ
การทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมียะยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ปลูก

ลงนาม.....

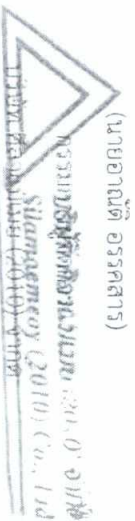


(นายอานัติ อรรถสาร)

ลงนาม.....



รับรองจำนวนหน้า 60/73



กรมวนวัฒนวิทยกรม (ว.อ.) จ.ก.ช.
Siamgornwong (2010) (v. 1.0)
บริษัท เอส เอ็ม เอ็ม (2010) จำกัด
บริษัท เอส เอ็ม เอ็ม (2010) จำกัด

2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่ธาตุเดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้สภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อนหรือเป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกมาอยู่เดิม หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มาทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ในการปลูก ไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุกล้าไม้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ขนาดความสูง 30-50 ซม. โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ในช่วงวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กบกกกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

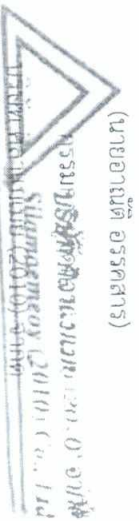
4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้อัปเดตงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม่ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่นจากการทำเหมืองให้กลับสภาพกลับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

ลงนาม.....

ลงนาม..... 61/73
รับรองจำนวนหน้า



- ไม่หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. ใส่ในผ้าถุงยักกลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรือ อาจจะไม่ใส่ผ้าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักหลักยึดกับต้นไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) หรือกรมป่าไม้ เพื่อ ขอสนับสนุนกล้าไม้หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุชั้นน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งใส่หลักที่เตรียมไว้ปักและ ผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่าง การปลูกไม้ยืนต้นหรือไม่เต็เร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดิน จากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ต่อไปเรื่อย ๆ โดยการปลูก ระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ย เป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่ เดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมของทุกปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงานการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจีเนียร์ส คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จ แล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำ ของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝน ทั่วช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากบ่อเหมือง

ลงนาม

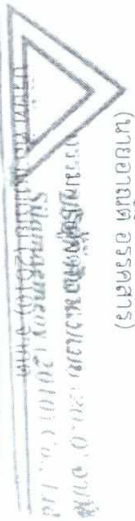


(นายอานันต์ อรรถสาร)

ลงนาม



รับรองจำนวนหน้า 62/73



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจีเนียร์ส คอนซัลแตนท์ จำกัด

4.2 พื้นที่ฟื้นฟูกลุ่มเหมืองบริเวณแนวเขตเว่นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.

พื้นที่โครงการยังไม่เคยเปิดทำเหมืองมาก่อนส่วนบริเวณโดยรอบมีการประโยชน์เป็นพื้นที่เปิดทำเหมืองเพื่อเป็นการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่และเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ให้เกิดความคุ้มค่าและพื้นที่แนวเขตการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบแปลงประทานบัตร โครงการได้ดูแลรักษาไว้และปล่อยให้ขึ้นปกคลุมตามธรรมชาติ พื้นที่แนวเขตเว่นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบแปลงประทานบัตร เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ติดกับประทานบัตรทั้งหมด 7 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 30794/15994 ของบริษัท พงศ์สุภากร จำกัด ประทานบัตรที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรที่ 30805/16413 ของบริษัท โรงโม่หินไทรทอง จำกัด ส่วนของกลุ่มเหมืองของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด เป็นการรวมแผนผังการทำเหมืองของเจ้าของเหมืองเดียวกันประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 28202/16389 ของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30672/15261 ของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด และประทานบัตรที่ 30745/15502 ของบริษัท ศิลาอำพล จำกัด ปัจจุบันทั้ง 3 แปลงได้ดำเนินการทำเหมืองร่วมกัน โดยมีรายละเอียดการทำเหมืองและพื้นที่ร่วมกันรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่โครงการคำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ทางด้านทิศใต้ติดกับประทานบัตรที่ 30794/15994 ของบริษัท พงศ์สุภากร จำกัด และประทานบัตรที่ 30672/15261 ของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด ทางด้านทิศเหนือ บริเวณพื้นที่เว่นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.

- ประทานบัตรที่ 30794/15994 ของบริษัท พงศ์สุภากร จำกัด บริเวณพื้นที่เว่นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออกและทางด้านทิศใต้ติดกับประทานบัตรที่ 28202/16389 ของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด

- ประทานบัตรที่ 30794/15994 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วาย.เค คอนสตรัคชั่น บริเวณพื้นที่เว่นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออก

- ส่วนของกลุ่มเหมืองของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด เป็นการรวมแผนผังการทำเหมืองของเจ้าของเดียวกันประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 28202/16389 ของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30672/15261 ของบริษัท แม่ปิงพนากิจ จำกัด และประทานบัตรที่ 30745/15502 ของบริษัท ศิลาอำพล จำกัด

จากแผนการทำเหมืองเปิดทำเหมืองภาพรวมโดยเอาพื้นที่เว่นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 ม. ที่มีแนวเขตติดต่อกันออกรวมขนาดพื้นที่ประมาณ 40.41 ไร่ ดังรูปที่ 1

ลงนาม



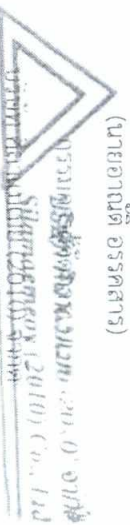
(นายอานัต วรรณสาร)

ลงนาม



(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 63/73



บุคลากรกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

	คำขอประทานบัตรที่ 3/2554 ของบก.ศุลกากร (2010)
	คำขอประทานบัตรที่ 2/2554 ของบก.วิงชเคียนการศุลกา
	คำขอประทานบัตรที่ 4/2554 ของบก.แม่เปิงพากิจ
	คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ของนางบุญศุภ ฒ นครพนม

แสดงตำแหน่งตำแหน่งในการประกอบ

3

लगनाम
(नायकल्ला मम्मिचुत्ति)

ปฐมนิเทศ

กรมการผู้จัดการ
บริษัท ซีอีเอ็มเอช (2010) จำกัด
Siam Cement Co., Ltd.

บริษัท อี บี อี เอ็ม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
CONSULTANTS CO.,LTD.

4.3 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองพื้นที่โครงการ

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคุมดูแลพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี ตั้งขึ้นการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 รายละเอียดการดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 2

- การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยกำหนดให้หน้าเป็ลือกดินไปจัดสร้างคันทำนบดินบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองของเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกบริเวณหลักหมุดที่ 4-6 และทิศตะวันตกบริเวณหลักหมุดที่ 8-10 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม ดังนั้นรวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8 ไร่ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้มล้มตายลง โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่หายากมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง จากการสำรวจชนิดพันธุ์ไม้ เช่น ไม้เสียน ลำไย และกระพี้จั่น เป็นต้น หรือปลูกไม้โตเร็วหรือไม่ตรงสูงเพิ่มเติม เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกไม้เศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ไม้สัก เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พุ่มล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

- การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) คูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ผืนการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 4.93 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่อัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ

- การฟื้นฟูช่วง 3 (ปีที่ 7-9) คูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ผืนการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 2.61 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่อัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ

- การฟื้นฟูช่วง 4 (ปีที่ 10-12) คูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ผืนการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.22 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่อัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ

ลงนาม.....



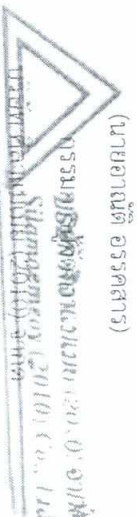
(นายอานันต์ อรรถสาร)

ลงนาม.....



(นายกัณณ์ มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 65/73



บุคลากรกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็น จำกัด

- การฟื้นฟูช่วง 5 (ปีที่ 13-15) คูแถมไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.84 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดียิ่งขึ้น

- การฟื้นฟูช่วง 6 (ปีที่ 16-18) คูแถมไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 6.89 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดียิ่งขึ้น

- การฟื้นฟูช่วง 7 (ปีที่ 19-21) คูแถมไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.33 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดียิ่งขึ้น

- การฟื้นฟูช่วง 8 (ปีที่ 22-24) คูแถมไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 8.45 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดียิ่งขึ้น

- การฟื้นฟูช่วง 9 (ปีที่ 25-27) คูแถมไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 6.83 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดียิ่งขึ้น

- การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) คูแถมไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 6.76 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดียิ่งขึ้น

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีการฟื้นฟูเปิดเหมืองทั้งหมด 79.7 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 89.7 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 54.86 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุดเหมือง 10.18 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่บ่อขุดเหมืองต่อไป

ลงนาม



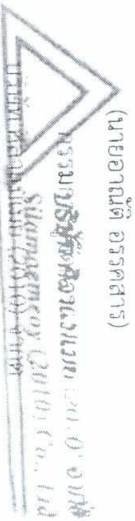
(นายอานัติ อรรถสาร)

ลงนาม



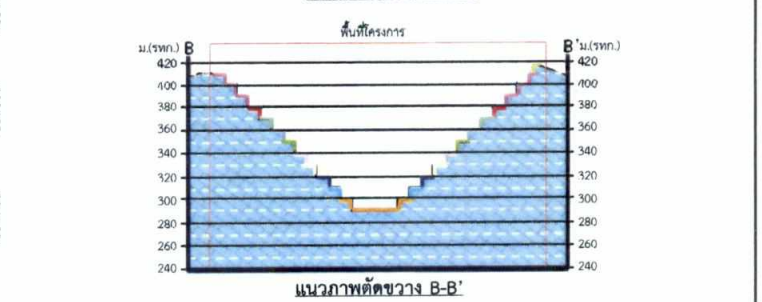
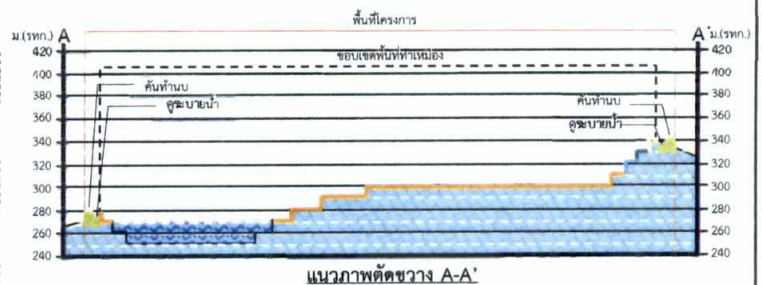
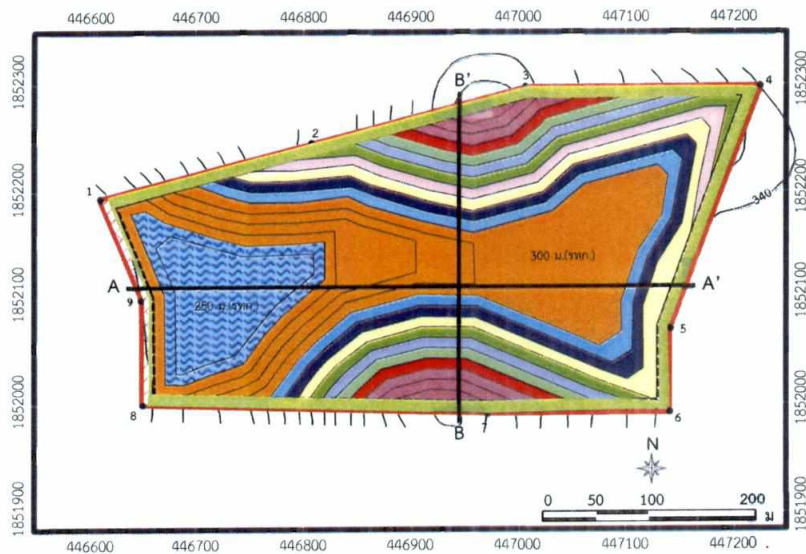
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 66/73



บริษัทสมุทร (จำกัด) Samudra Co., Ltd.
บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็ม จำกัด
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

(ลงนาม)  (นายอาทิตย์ อรุณสาร) บริษัท คือแม่เมย จำกัด (นายกล้า มณีรัตน์) รับรองจำนวนหน้า 67/73
 กรรมการผู้จัดการ Siammeey (2010) จำกัด (นายกล้า มณีรัตน์) รับรองจำนวนหน้า 67/73
 บริษัท คีลาแม่เมย (2010) จำกัด บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชัน จำกัด



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  หินปูน
-  ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
-  คันทางบ
-  หลักหมุดเหมืองแร่
-  เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 1 (ปีที่ 1-3)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 2 (ปีที่ 4-6)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 3 (ปีที่ 7-9)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 4 (ปีที่ 10-12)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 5 (ปีที่ 13-15)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 6 (ปีที่ 16-18)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 7 (ปีที่ 19-21)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 8 (ปีที่ 22-24)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 9 (ปีที่ 25-27)
-  ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 10 (ปีที่ 28-30)
-  ตำแหน่งที่ยังมีศักยภาพการทำเหมือง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ของบริษัท คีลาแม่เมย (2010) จำกัด

รูปที่ 2

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมืองของโครงการ

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจการการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-3	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรก โดยกำหนดให้ทำเป็นล็อกคินไปจัดสร้างคันทันบริเวณพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองขอบเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกบริเวณหลักหมุดที่ 4-6 และทิศตะวันตกบริเวณหลักหมุดที่ 8-10 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม	8	การเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IV) สูง จากการสำรวจชนิดพันธุ์ไม้ เช่น ฝัาเสียน ลำโพง และกระพี้จั่น เป็นต้น หรือปลูกไม้โตเร็วหรือไม่ทรงสูงเพิ่มเติม เช่น สมประติพันธ์ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกไม้เศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ไม้สัก เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกัน ออกไป รวมทั้งปลูกไม้พุ่มล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง	272,000
4-6	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ผิวดินการทำให้เหมือง ส่วนพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	4.93	โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่อยู่เสมอ	167,620
7-9	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้ผิวดินการทำให้เหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่อยู่เสมอ	2.61	โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่อยู่เสมอ	88,740

សង្ខេប

(ນາຍໂທລະສັບ ວຽກສຳຮັດ)

19.11.2015

QUESTION

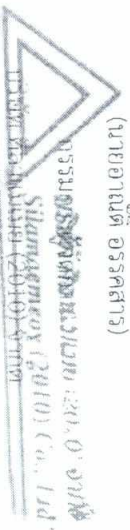
What are the main components of a system?

ANSWER

The main components of a system are:

- 1. The user.
- 2. The input device.
- 3. The processing unit.
- 4. The output device.
- 5. The communication channel.

6813



ฉบับนี้ แด่ตาชงชอง เรณูทาชอง ทอ อ. น. อ. แผล

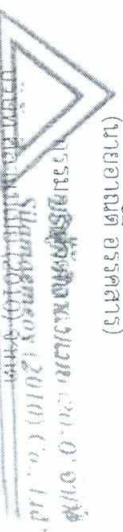
ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจการการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
10-12	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	3.22	โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	109,480
13-15	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้	3.84	โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	130,560
16-18	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาารทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	6.89	โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	234,260
19-21	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาารทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	3.33	โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	113,220
22-24	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาารทำเหมืองจะคง	8.45	โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่	287,300

ลงนาม



(นายอานัติ อรรถสาร)



ลงนาม



(นายกล้า มณีโชติ)



4.4 การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่นั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

- พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ขึ้นพื้นที่เหมืองหรือที่ผืนดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดออกได้รวดเร็ว ในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากำพันธุ์ใหม่หรือสามารถเพาะพันธุ์ได้

- พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกับเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ขึ้นพื้นที่เหมืองต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีเมล็ดให้ผลจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณใกล้เคียงประกอบด้วย ต้นไม้เรื้อนยอดชั้นบน เช่น ฝ้ายยืน ลำไย และกระพี้เงิน เป็นต้น พรรณไม้พุ่มล่าง ได้แก่ ตะขบป่าหญ้าแฝก เป็นต้น พันธุ์ไม้ที่เป็นผลเพื่อเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และสัตว์จำพวกนก อาทิ หว่า ไทร เป็นต้น นอกจากนี้ให้พิจารณาปลูกไม้สักร่วมด้วย ขึ้นให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูต่อไป ทั้งนี้จะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ตามมากกว่า 1 ปีมาปลูก

- พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนได้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ การจัดทำกล้าพันธุ์ไม้เพื่อนำมาปลูกนั้นมาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกล้าไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) หรือกรมป่าไม้

ลงนาม

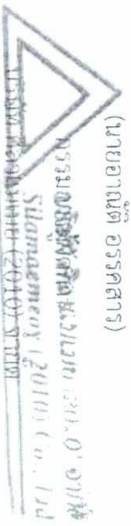


(นายอานันต์ อรรถสสาร)

ลงนาม



รับรองจำนวนหน้า 71/73



(นายกัฒนา มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงคะแนน
BUNRATULATIS POLITICAL
บริษัท เอ บี อี เอ็ม จำกัด กรุงเทพมหานคร

2) คุณลักษณะของพื้นที่รู้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปักและดูแลรักษาได้ง่าย
- สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก

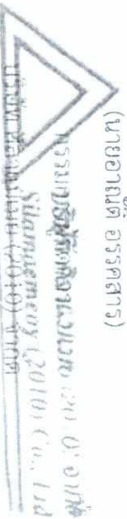
5. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่กลุ่มเหมืองแร่ขนาดใหญ่ ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 30794/15994 ของบจก. พงศ์สุภากร ประทานบัตรที่ 30736/16293 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.วายุ.เค คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรที่ 30805/16413 ของบจก.โรงไหมหินไทรนครม ประทานบัตรที่ 28202/16389 ของบริษัท แมปิงพนากิจ จำกัด 30745/15502 ของบริษัท ศิลาอำพล จำกัด (สิ้นอายุ 25 ธันวาคม 2563) โดยพื้นที่โครงการได้ขอทำเหมืองคำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ของบริษัท ศิลาแม่เมย (2010) จำกัด เพื่อเป็นการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่ร้อนซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกับประทานบัตรอื่นๆ มีระยะเวลากการทำเหมือง 30 ปี ซึ่งยังไม่สิ้นสุดศักยภาพในพื้นที่ ดังนั้นโครงการจึงออกแบบหน้าเหมืองจนสิ้นสุดศักยภาพแร่ โดยทำการกตลักลงไปจนถึงระดับความสูงประมาณ 220 ม.(รทก.) และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 79.7 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 89.7 ไร่ โดยพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 54.86 ไร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อเหมืองให้มีความปลอดภัยต่อไป แต่เพื่อให้การใช้พื้นที่ที่เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำเหมืองภาพรวมและเพื่อให้สภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ นำเสนอแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมของเหมืองแบ่งเป็น 2 ช่วง ตามอายุประทานบัตรจนกระทั่งสิ้นสุดศักยภาพแร่แบ่งแผนดำเนินงานออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

ลงนาม



(นายอรรถ อรรถสาร)



ลงนาม



(นายกล้า มณีเขต)



5.1 กรณีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรจนถึงสิ้นสุดศักยภาพแร่ (แผนการเปิดเหมือง) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ จะมีระดับความสูงของพื้นที่ทำเหมืองที่ระดับสุดท้าย 240 ม.(รทก.) ทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบขั้นบันไดการทำเหมือง และตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมือง Semi Open Cut กล่าวคือ การเปิดพื้นที่ทำเหมือง แบบเปิดกลางภูเขา จากด้านบนลงล่าง จนมีลักษณะเป็นบ่ออยู่กลางภูเขาหรือลาดต่ำลงเป็นบริเวณพื้นที่ต่ำสุด โดยเว้นระยะขอบเหมืองรอบนอกคงสภาพความสมบูรณ์ของธรรมชาติโดยรอบให้มากที่สุด ดังนั้น หากมีได้ทำเหมืองในช่องต่อไปจะสามารถรับน้ำและเก็บกักน้ำได้ สภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำขนาดพื้นที่ ประมาณ 10.18 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 10 ม. ความจุบ่อประมาณ 163,000 ลบ.ม. ดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ ส่วนบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเนื่องจากมีสภาพพื้นที่เป็นหินปูนการยึดเกาะของต้นไม้เป็นไปด้วยการจำเป็นที่จะต้องมีเทคนิคพิเศษต่างๆ ในการเร่งให้พันธุ์ไม้เจริญเติบโตได้ดี จากบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองโดยมีแนวลาดเทจากทางทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตกสามารถใช้เทคนิคในการช่วยปลูกต้นไม้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การหว่านเมล็ดกล้าไม้พันธุ์สูงเพื่อให้เมล็ดพันธุ์แทรกลงไปในผิวดินและยึดเกาะกับดินตามรอยแตกกว้างและขยายพื้นที่ออกไปได้จากการชะล้างของน้ำฝนหรือเทคนิคการเจาะหลุมตามขั้นบันไดสำหรับการทำเหมืองช่วยให้รากยึดเกาะได้แน่นมีปริมาณเศษดินเศษหินน้อย

5.2 กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตรถึงปีที่ 30 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ตามแผนทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2556 ดังนั้นในแผนดำเนินงานจึงกำหนดให้สอดคล้องกับการทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตร ด้วยข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษากายในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ศักยภาพแร่เพียงพอต่อการทำเหมืองต่อเนื่องได้อีก ดังนั้น แผนการฟื้นฟูในช่วง 30 ปี จึงออกแบบการฟื้นฟูเพื่อรองรับการออกแบบการทำเหมืองในช่วงต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป

ลงนาม.....



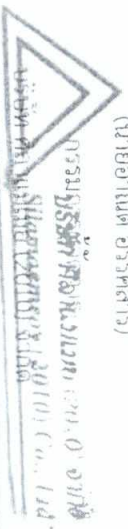
(นายอานัติ อรรถสาร)

ลงนาม.....



(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 73/73



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ.อ.) องค์
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

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

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการ เสนอรายงานฯ และเพื่อให้รู้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่เดิบทบไว้ เมื่อได้รับความ เห็นชอบเป็นรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด แล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรากำหนดเป็นเงื่อนไขข้อยกเว้นในใบอนุญาต (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 ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้นขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ ไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปแบบกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขอรับทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนี้เป็นที่ยอมรับ

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ไ้
- มาตรการที่ปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- 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)



- การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

- รายละเอียดอื่น ๆ



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



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

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

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่
หรือการโม่ บด และย่อยหิน

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

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

