

หนังสือแสดงเจตจำนง

วันที่ 25 กรกฎาคม 2567

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด โดย นายหัสชัย ประหารภาพ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 31/4 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110 ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2564, 4/2564, 5/2564 และ 6/2564 ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
 คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2564, 4/2564, 5/2564 และ 6/2564
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวจ้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหรือ ชุมชนในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย ต.ท่าคล้อ ได้แก่ ม.6 บ้านท่าเกวียน, ม.1 บ้านหาดสองแควเหนือ, ม.2 บ้านท่าสกก, ม.3 บ้านท่าคล้อ กลาง, ม.4 บ้านหาดสองแควใต้, ม.8 บ้านท่าศาลา, ม.9 บ้านท่า คล้อใต้, ม.10 บ้านท่าคล้อเหนือ ต.ท่าตูม ได้แก่ ม.1 บ้านท่าตูม, ม.3 บ้านท่าศรีโพธิ์ ต.บ้านธาตุ ได้แก่ ม.2 บ้านท่ากระเบา,	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
 THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 1/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
		ม.3 บ้านธาตุเหนือ ต.บ้านป่า ได้แก่ ม.1 บ้านวังขวาง, ม.3 บ้านป่าเหนือ, ม.4 บ้านป่าไค้, ม.5 บ้านช่องเหนือ, ม.6 บ้าน หนองมะค่า และ ต. ห้วยขวาง ได้แก่ ม.4 บ้านห้วยขวาง			
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 2/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัย ความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 3/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิ่นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนเผื่อระวังสุขภาพตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเผื่อระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ใน	- พื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/136



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้ 7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ				

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 5/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัทผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 6/136

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/นิติบุคคล

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 7/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10. กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนเปิดทำเหมืองเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทำเหมือง โดยตรวจวิเคราะห์ตามดัชนีและสถานที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- 1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 8/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1) ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำ การรั้งวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมือง และให้ บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการ อ้างอิงสำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาใน พื้นที่แนวเว้นเขตการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และติดตั้งตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และ ขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการ รายละเอียด ระยะเวลา วิธีการ ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ง่ายต่อการ ตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้จัดทำเสา คอนกรีต หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับ ระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อ รองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมือง (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 9/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) จะต้องทำการตัดต้นไม้เมื่อมีการขยายหน้าเหมืองไปถึงเท่านั้น หากการทำเหมืองยังขยายไปไม่ถึงจะต้องปล่อยให้ต้นไม้ในป่าเหลือสภาพเดิมเอาไว้เพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) ดำเนินการทำเหมืองไปตามแผนผังที่กำหนดไว้และทำให้แล้วเสร็จในแต่ละช่วงของการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) กำหนดให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เว้นด้านที่ติดกับประทานบัตรข้างเคียง และพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 ในระยะใกล้ที่สุดบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 10 ทางด้านทิศตะวันตกของคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น เสาคอนกรีต เหล็ก หรือ	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/136



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	วัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ				
	7) การเปิดหน้าเหมืองให้กระทำแบบขั้นบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงประมาณ 12 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. ควบคุมความลาดชันของหน้าเหมือง โดยรวมของแต่ละด้านไม่ให้เกิน 45 องศา ทั้งนี้จะต้องลาดเอียงเข้าหาจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมืองตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนส่งไปยังเครื่องบดย่อยหิน หรือนำไปเก็บกองไว้ในบริเวณที่เก็บกองวัตถุดิบของโรงงานให้หมดอย่างต่อเนื่องทุกวันที่มีการใช้งาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9) ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่รายละเอียดดังเอกสารแนบท้าย	- พื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10) กำหนดมาตรการป้องกันโพรงหรือหลุมยุบในเขาหินปูน โดยใช้วิธีการสำรวจทางธรณีวิทยา และธรณีฟิสิกส์ และเมื่อพบโพรงหรือหลุมยุบให้ทำการแก้ไขโดยการกันพื้นที่และถมกลบโพรงหรือหลุมยุบจนเต็ม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	11) ให้บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด มีการร่วมแผนผังทำเหมืองโครงการตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561 กับบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้แล้วเสร็จภายใน 5 ปี หลังจากที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับประทานบัตรใหม่ซ้ำในพื้นที่เดิม	- บริเวณพื้นที่ร่วมแผนผังทำเหมืองโครงการของกลุ่มประทานบัตรบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด และบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	- หลังจากได้รับประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ออกแบบหน้าเหมืองตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ โดยเป็นการออกแบบให้หน้างานการระเบิดถูกปิดล้อมด้วยปึกเขาจะทำให้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการระเบิดถูกจำกัดขอบเขตไม่ให้ฟุ้งกระจายไปนอกเขตพื้นที่หน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้อ่างเก็บน้ำเปิดที่ที่เหมาะสม โดยคำนวณปริมาณหินที่ได้ต่อการระเบิดแต่ละครั้ง เพื่อวางแผนการระเบิดเพื่อให้ได้หินในปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปใช้เป็นวัสดุถม ทั้งนี้เพื่อลดความถี่ในการระเบิดหิน ซึ่งจะช่วยลดจำนวนครั้งในการก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากการระเบิด กำหนดให้การออกแบบการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ติดตั้งถุงกรองฝุ่นไว้กับเครื่องเจาะระเบิด ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ที่ประจำอยู่หน้าเหมืองจะต้องคอยดูแลตรวจตราอย่างสม่ำเสมอว่าถุงกรองฝุ่นที่ติดตั้งร่วมกับเครื่องเจาะมีฝุ่นอยู่เต็มหรือไม่ ถ้าหากเต็มจะต้องเปลี่ยนถุงกรองใหม่ทันที	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4) เลือกเวลาที่ระเบิดในช่วงที่ไม่มีลมพัดแรงหรือช่วงที่ครีမ်ฟ้าครีမ်ฝน เพราะบรรยากาศในช่วงที่ลมสงบจะทำให้ฝุ่นละอองมีการฟุ้งกระจายไปได้ไม่ไกล	- บริเวณหน้าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 13/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้กำหนดเส้นทางลำเลียงหินหรือเส้นทางที่รถวิ่งภายในพื้นที่โครงการให้แน่นอน เพื่อจำกัดบริเวณที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณแนวเส้นทางสายหลักบนเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) ให้มีการบดอัดเส้นทางสายหลัก เส้นทางลำเลียงหิน เส้นทางที่รถวิ่ง หรือพื้นในบริเวณที่รถดักปล่อยหรือรดักหินทำงานให้แน่นโดยการทำ Compaction ซึ่งจะทำให้เม็ดดินหรือเม็ดกรวดที่อยู่บนพื้นแน่นลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- บริเวณแนวเส้นทางสายหลักบนเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7) บริเวณริมเส้นทางสายหลักที่มีความถี่ของลมพัดผ่านหรือเป็นทางลมผ่านให้ทำคันดินและปลูกต้นไม้โตเร็ว เพื่อลดความเร็วและความแรงของลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- บริเวณริมเส้นทางสายหลัก	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) ใช้รถบรรทุกน้ำทำการพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียงทั้งหมดอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าหรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KHAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9) จำกัดความเร็วของรถยนต์และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งอยู่ในบริเวณบริเวณพื้นที่โครงการไม่ให้วิ่งเกิน 30 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	10) ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกและรถต่างๆที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกาะติดมากับรถ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	11) ให้สร้างหลังคาปิดคลุมด้านข้างทั้งสองข้างของแนวสายพานลำเลียงให้มีดัดชิดตลอดทั้งแนวสายพานลำเลียง และดูแลรักษาให้มีสภาพดีเสมอ	- บริเวณสายพานที่อยู่นอกอาคารปิดคลุม	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	12) ให้บำรุงรักษาถังเก็บหินให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้พิจารณาเพิ่มประสิทธิภาพของระบบกำจัดฝุ่นสูงสุดในช่วงหน้าแล้งเป็นพิเศษ	- บริเวณถังเก็บหินของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	13) โรงบดย่อยแร่ทุกโรงมีระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในบริเวณโรงบดย่อยหินทั้งหมดแบบป้องกัน คือ ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตามข้อกำหนด ตามตาราง	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/136

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา กรมการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	การบำรุงรักษา การเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ก่อนที่จะเกิดการเสียหาย รวมทั้งมีการปะ ช่อมแซมรอยแตก รอยร้าวต่างๆ เพื่อให้ระบบกำจัดฝุ่นมีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง				
	14) การป้องกันผลกระทบจากการบดย่อยแร่ 14.1) ใช้น้ำฉีดพรมทั่วบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง ทั้งบริเวณหน้าเหมืองและถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งหินไปยังจุดแต่งแร่ และบริเวณจุดเกิดฝุ่นในกระบวนการบดย่อยแร่ 14.2) ปลุกต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นล้อมรอบบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงบดย่อยแร่ให้มากที่สุดเพื่อปิดกั้นทิศทางลม 14.3) สร้างอาคารปิดคลุมสามด้านและมีหลังคาบริเวณเครื่องบดย่อยชุดแรก (Primary Crusher) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	บริเวณปากยังรับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด 14.4) สร้างหลังคาและปิดคลุมด้านข้างทั้งสองข้างให้มิดชิดตลอดแนวสายพานลำเลียงทุกเส้นที่อยู่นอกอาคารปิดคลุม และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่เกิดฝุ่นละอองทุกจุด 14.5) ติดตั้งระบบป้องกันฝุ่นทั้ง Bag Filter และ Dalamatic Bag Filter ไว้ในบริเวณโรงบดย่อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น				
1.3 เสียง	1) ปรับปรุงแก้ไขและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเสียงของเครื่องจักรในขณะทำงาน	- เครื่องจักร/อุปกรณ์	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงของคนงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KASENG KHQI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เตรียมเอกสาร)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดอุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในหน้าเหมืองสวมใส่เป็นประจำทุกครั้งที่เข้าไป ปฏิบัติงานในพื้นที่หน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ รวมทั้ง ป้องกันการตัดไม้ทำลายป่าในบริเวณปึกเขาที่เว้น ไว้โดยรอบให้อยู่ในสภาพธรรมชาติ ก็จะทำให้ปึก เขาและต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในบริเวณนี้ช่วยปิดกั้นหรือลด ระดับของเสียงให้ไปถึงชุมชนได้น้อยลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
1.4 ความรื่นเริงและ หินปลิว	1) วิศวกรจะต้องควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็น ประจำ โดยการวางแผนในการเจาะระเบิด การ บรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดให้เป็นผู้ที่ผ่าน การอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ หรือผ่านการอบรมการทำเหมืองจาก หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องมาก่อน ทั้งนี้ จะต้องอยู่ในความควบคุมของวิศวกรควบคุม เหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) การใช้ระเบิดในการระเบิดหน้าเหมืองกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 441 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยการจุดกระตุ่นการระเบิดให้ใช้กับชนิดไม่ใช่ไฟฟ้า (Non-electrical) และใช้ระบบการถ่วงจังหวะของการระเบิดจากปากหลุม โดยใช้กับถ่วงเวลาชนิดไม่ใช่ไฟฟ้า (Non-electrical delay cap) ที่สามารถถ่วงจังหวะให้เกิดการระเบิดได้ครั้งละ 1 รูเจาะ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) การใช้วัตถุระเบิดของโครงการจะต้องมีความสั่นสะเทือนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4) การระเบิดแร่แต่ละครั้งจะต้องออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมืองหรือจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	โดยมีทิศทางการเดินทางหนีจากจุดศูนย์กลาง แล้วขยายออกไปโดยรอบจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้า เหมืองที่กำหนดไว้ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิว กระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของ หน้าอึสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมือง เท่านั้น				
	5) ทำการระเบิดในช่วงเวลาที่แน่นอน คือ ในช่วง เวลาประมาณ 16.00-17.30 น. โดยทำการระเบิด ได้วันละไม่เกิน 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แกลง) จำกัด
	6) ติดตั้งและดูแลรักษาป้ายแสดงเขตที่มีการใช้ ระเบิดบริเวณรอบๆพื้นที่โครงการในจุดที่สามารถ มองเห็นได้ง่ายและในบริเวณที่เสี่ยงต่อการได้รับ ผลกระทบ เช่น บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3224 กลุ่มบ้านวังกวางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่หน้า เหมือง และบริเวณโรงเรียนวัดหาดสองแคว สมบุญวิทยาคาร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แกลง) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แกลง) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 20/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิ่นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งจะต้องดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - เปิดสัญญาณเตือนก่อนถึงช่วงเวลาที่ทำการระเบิดและหลังสิ้นสุดการระเบิดทุกครั้ง ให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นบริเวณถนนก่อนเข้า- ออกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) หลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบ รอยแตกร้าวหรือ Fracture ขนาดใหญ่จะต้องเพิ่ม ระยะ Burden ในการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป หรือลดปริมาณวัตถุระเบิดในรูเจาะให้น้อยลง และให้มีระยะปิดปากการระเบิดแถวแรกให้มากขึ้น เพื่อควบคุมผลกระทบในด้านการปลิวกระเด็นของ เศษหิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 21/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กลุ่มบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9) หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อยควรทำการทุบด้วย Hydraulic Breaker แทน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	10) ต้องมีบันทึกรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด ซึ่งการบันทึกการเจาะจะต้องอธิบายถึงลักษณะธรณีวิทยาของหินที่มีความละเอียด เพื่อระมัดระวังการอัดระเบิด พร้อมทั้งจะต้องจดบันทึกระยะการปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับที่น้อยที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1) จะต้องออกแบบหน้าเหมืองให้ลาดเอียงเข้าสู่จุดศูนย์กลางของพื้นที่เพื่อปรับทิศทางไหลของน้ำให้ไหลลงมารวมกันในบริเวณที่มีระดับที่ต่ำที่สุดก่อนระบายลงสู่คูระบายน้ำต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 22/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้จัดสร้างบ่อรับน้ำที่หมายอักษร (S, S1 และ S2) เนื้อที่บ่อละ 1 ไร่ และสร้างบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร “บ” เนื้อที่ 1.5 ไร่ และ “บ1” เนื้อที่ 1 ไร่ บริเวณเชิงเขาในพื้นที่โครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการทำเหมือง และดักตะกอนไม่ให้ไหลออกไปนอกเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) สร้างคูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง โดยออกแบบเพื่อให้รับน้ำจากหน้าเหมืองให้ได้มากที่สุด ซึ่งคูระบายน้ำจะเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ตามระดับความสูงของพื้นที่หน้าเหมืองที่ลดต่ำลงตามบ่อดักตะกอนแต่ละช่วงระยะเวลาการทำเหมือง แต่โดยรวมแล้วคูระบายน้ำจะต้องลาดเอียงลงมาทางด้านใต้ เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำและระบายลงสู่บ่อดักตะกอน	- คูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 23/136 -

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้ดูแลรักษาคุ้ระบายน้ำหลักบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณริมเส้นทางขึ้น-ลงหน้าเหมืองให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ หากพบว่ามีตะกอนสะสมต้องทำการขุดลอกออกทันทีและต้องมีการตรวจสอบคุ้ระบายน้ำเป็นประจำทุกวันหลังฝนตก	- คุ้ระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) สร้างคุ้ระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียงโดยออกแบบเพื่อให้รับน้ำจากหน้าเหมืองให้ได้มากที่สุด ซึ่งคุ้ระบายน้ำจะเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ตามระดับความสูงของพื้นที่หน้าเหมืองที่ลดต่ำลงตามบ่อดักช่วงระยะเวลาการทำเหมือง แต่โดยรวมแล้วคุ้ระบายน้ำจะต้องลาดเอียงลงมาทางด้านทิศใต้ เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำและระบายลงสู่บ่อดักตะกอน	- คุ้ระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) ดูแลรักษาคุ้ระบายน้ำหลักๆ ที่ได้สร้างไว้แล้วบริเวณเชิงเขาทางด้านทิศใต้ และบริเวณริมเส้นทางขึ้นหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่สามารถ	- คุ้ระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KASENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 24/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัทผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ หากพบว่ามีตะกอนสะสมอยู่ตามคูระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครั้งที่หลังฝนตก				
	7) ดูแลรักษาบ่อดักตะกอนให้อยู่ในสภาพที่แข็งแรงพร้อมกับการตรวจสอบบ่อดักตะกอนทุกครั้ง หลังฝนตก หากพบรอยแตกร้าวจะต้องทำการแก้ไขทันที และถ้าหากมีตะกอนสะสมอยู่เกิน 1/4 ของบ่อทางโครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนออกทันที	- บ่อดักตะกอนและ คูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) รักษาสภาพพื้นที่และสภาพป่าไม้ในบริเวณปึกเขาด้านนอกที่เว้นไว้ไม่ทำเหมืองให้คงอยู่ในสภาพเดิม เพื่อให้มีลักษณะเป็นพื้นที่รับน้ำ และดูดซับน้ำตามสภาพธรรมชาติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9) กำหนดให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม. จากแม่น้ำป่าสัก ในระยะใกล้ที่สุดบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 9-1 ทางด้านทิศตะวันตก	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรม ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา (กรรมการผู้จัดการ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ของคำขอประทานบัตรที่ 4/2564 โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น เสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ				
1.6 ทรัพยากรดิน	1) ให้แยกเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มีเปลือกดินเหลือจากการฟื้นฟูให้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1) กำหนดขอบเขตการทำเหมืองที่ชัดเจน แน่นนอน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำการระเบิดขุดเจาะอยู่ในกรอบของบริเวณทำเหมืองแร่ไม่รุกร้าเข้าไปในพื้นที่แนวกันชนที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) เพิ่มหน้าที่ความรับผิดชอบตรวจตราดูแล และป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าลัดกลบตัดไม้ และล่าสัตว์ให้กับพนักงาน และควบคุมการบุกรุกของราษฎรเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ปรับปรุงและดูแลรักษาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกตั้งแต่วางแรกของการทำเหมือง โดยฟื้นฟูป่าไม้ ด้วยพรรณไม้โครงสร้าง (Framework species) พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดดี และผลเป็นอาหารให้สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกามะเฒ่า ไข่ปลา ไทรย้อย อ้อยช้าง เต็ม และหว้า เป็นต้น ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า รวมถึงเพิ่ม	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 27/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	แหล่งน้ำและแหล่งโป่งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ พื้นที่ป่าไม้				
	4) สนับสนุน ส่งเสริมและร่วมมือกับหน่วยงาน ต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน โดยเฉพาะบริเวณ รอบๆ โครงการ ให้เห็นคุณค่าของป่าและสัตว์ป่าที่ มีอยู่และช่วยป้องกันดูแลรักษาป่า เพื่อลดการบุกรุก ทำลายป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด
	5) ต้องมีมาตรการและกฎระเบียบบังคับไม่ให้ พนักงาน คณงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมี บทลงโทษที่เข้มงวด	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด
	6) มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้อย่าง ใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่า ในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และ ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด
	7) ให้ฝึกอบรมพนักงานให้ทำความรู้จักสัตว์ป่าที่ ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ในช่วงทำเหมืองหากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และ สัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ทางโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และ ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 28/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	จะต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ให้จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ให้พนักงานทราบทุกคน				
	8) เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมืองหรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี ถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9) ให้เฝ้าระวังและตรวจสอบดูแลพื้นที่ที่ได้รับประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบกรณีสถานการณ์การเกิดไฟไหม้ป่า ซึ่งอาจกระทบต่อกันที่อยู่อาศัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 29/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ของสัตว์ป่า และให้ดูแลพื้นที่ป่าไม้ที่ไม่ได้เปิดการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์				
	10) ให้ทำความรู้จักสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ดังเช่น เสียงผา เป็นต้น โดยให้จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะสัตว์ป่าดังกล่าวให้พนักงานทราบทุกคน พร้อมทั้งกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับให้พนักงานของโครงการห้ามล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย พร้อมทั้งติดป้ายประกาศกฎระเบียบและป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางในการแจ้งเหตุไว้อย่างชัดเจน โดยให้ดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	11) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และอบรมเยาวชนถึงความสำคัญของพื้นที่ในการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่มีส่วนช่วยในการควบคุมความสมดุลของสภาพแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 20/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งที่เป็นสภาพแวดล้อมเกษตร สภาพแวดล้อมในเมือง ตลอดจนตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่ในการเป็นที่ยอาศัย อนุรักษ์ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น เช่น เลียงผา นกเงือก สรรบุรี เป็นต้น และสัตว์ป่าหายากของประเทศไทย				
	12) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โรงงานและพื้นที่ทำเหมืองตามแนวทางปฏิบัติหรือระเบียบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และให้มีการอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้ควรเสนอให้สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรีหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำแผนดังกล่าวไปใช้ในการดำเนินงานเหมืองโดยแผนฉุกเฉินที่จัดทำขึ้นต้องสอดคล้องกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 31/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1) มีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางในพื้นที่โรงงาน และเส้นทางส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อระหว่างโรงงาน และเส้นทางส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อระหว่างโรงงานกับทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอและในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการ ต้องทำการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางในพื้นที่โรงงาน - เส้นทางส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อระหว่างโรงงาน - เส้นทางส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อระหว่างโรงงานกับทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 22/36

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) การขนส่งแร่ทางโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการขนส่งอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายเตือนต่างๆ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2 และทางหลวงหมายเลข 3224 ในบริเวณทางแยก และบริเวณถนนก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
3.2 การเกษตรกรรม	1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอันได้แก่ มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ด้านการปลิวกระเด็นของเศษหินและด้านอุทกวิทยา เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 33/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียง โครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรม	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหาย	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมประชาชน	1) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง ในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุ	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบยุทธศาสตร์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24/136



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	จากชุมชน พื้นที่อ่อนไหว [ศาสนสถาน, สถานศึกษา, รพ.สต. และสถานที่สำคัญ] และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 2	ต.ท่าคล้อ ได้แก่ ม.6 บ้านท่าเกวียน, ม.1 บ้านหาดสองแควเหนือ, ม.2 บ้านท่าสบก, ม.3 บ้านท่าคล้อกลาง, ม.4 บ้านหาดสองแควใต้, ม.8 บ้านท่าศาลา, ม.9 บ้านท่าคล้อใต้, ม.10 บ้านท่าคล้อเหนือ ต.ท่าตูม ได้แก่ ม.1 บ้านท่าตูม, ม.3 บ้านท่าศรีโพธิ์ ต.บ้านธาตุ ได้แก่ ม.2 บ้านท่ากระเบา, ม.3 บ้านธาตุเหนือ ต.บ้านป่า ได้แก่ ม.1 บ้านวังขวาง, ม.3 บ้านป่าเหนือ, ม.4 บ้านป่าใต้, ม.5 บ้านช่องเหนือ, ม.6 บ้านหนอง	ประจวบคีรีขันธ์	เหมืองแร่กำหนด	

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 35/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
		มะค่า และ ต. ทับทรวง ได้แก่ ม.4 บ้านทับทรวง			
	3) ให้ทำการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. ในพื้นที่ตำบลท่าคล้อ ตำบลท่าตูม ตำบลบ้านธาตุ ตำบลบ้านป่า และตำบลทับทรวง อำเภอแก่งคอย โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่สำคัญได้แก่ 3.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 3.2) ผลประโยชน์ต่อชุมชน อาทิเช่น การชำระค่าภาคหลวงแร่ การจัดตั้งกองทุนและการผลการดำเนินงานของกองทุน เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ -บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหรือชุมชนในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย ต.ท่าคล้อ ได้แก่ ม.6 บ้านท่าเกวียน, ม.1 บ้านหาดสองแคว เหนือ, ม.2 บ้านท่าสบก, ม.3 บ้านท่าคล้อกลาง, ม.4 บ้านหาดสองแควใต้, ม.8 บ้านท่าศาลา, ม.9 บ้านท่าคล้อใต้, ม.10 บ้านท่าคล้อเหนือ ต.ท่าตูม ได้แก่ ม.1 บ้าน ท่าตูม, ม.3 บ้านท่าศรี โพธิ์ ต.บ้านธาตุ ได้แก่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/การประเมินผลกระทบ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิ่นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.3) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.4) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 3.5) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ม.2 บ้านท่า กระเบา, ม.3 บ้านธาตุเหนือ ด.บ้านป่า ได้แก่ ม.1 บ้านวังขวาง, ม.3 บ้านป่า เหนือ, ม.4 บ้านป่าไ้, ม.5 บ้านช่องเหนือ, ม.6 บ้านหนองมะค่า และ ด.ทับกวาง ได้แก่ ม.4 บ้านทับกวาง			
	4) ดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องของเสียง ความสั่นสะเทือน การปลิวกระเด็นของเศษหินและฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่ราษฎรเกรงว่าจะได้รับอย่างเคร่งครัด เพื่อลดทัศนคติในด้านลบของราษฎรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 32/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา กรมการช่าง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ โดยมีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ทั้งหมด 5 สาขา คือ 6.1) ด้านการศึกษาและศาสนาเป็นแผนงานสนับสนุนด้านการศึกษา ส่งเสริมและพัฒนา นักเรียนและพัฒนาวัด 6.2) ด้านพัฒนาอาชีพ เป็นแผนงานส่งเสริมการประกอบอาชีพ และเพิ่มรายได้ในด้านต่างๆ ให้แก่ชุมชน 6.3) ด้านสาธารณประโยชน์ เป็นแผนงานสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา 6.4) ด้านกิจกรรมพิเศษเป็นแผนงานสนับสนุนกิจกรรมส่วนราชการ และกิจกรรมชุมชน จัดกีฬาสัมพันธ์และจัดประชุมศึกษาร่วมกับหน่วยงานต่างๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KHAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/136



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.5) ด้านสาธารณสุข เป็นแผนงานส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีแก่ราษฎรในเขตชุมชน บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่				
	7) เสริมสร้างทัศนคติในทางที่ดีให้ราษฎรในชุมชน คิดว่าโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และเป็นสิ่งที่จะช่วยพัฒนาชุมชนให้ดียิ่งขึ้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นหรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และให้เก็บข้อมูลดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ชุมชนในรัศมี 3 กม. ในพื้นที่ตำบลท่าคล้อ ตำบลท่าตูม ตำบลบ้านธาตุ ตำบลบ้านป่า และตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และชุมชนใกล้เคียง	-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ชุมชนในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย ต.ท่าคล้อ ได้แก่ ม.6 บ้านท่าเกวียน, ม.1 บ้านหาดสองแควเหนือ, ม.2 บ้านท่าสบก, ม.3 บ้าน ท่าคล้อกลาง, ม.4 บ้านหาด สองแควใต้, ม.8 บ้านท่า ศาลา, ม.9 บ้านท่าคล้อใต้, ม.10 บ้านท่าคล้อเหนือ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 39/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
		ต.ท่าตูม ได้แก่ ม.1 บ้านท่า ตูม, ม.3 บ้านท่าศรีโพธิ์ ต.บ้านธาตุ ได้แก่ ม.2 บ้าน ท่ากระเบา, ม.3 บ้านธาตุ เหนือ ต.บ้านป่า ได้แก่ ม.1 บ้านวังกวาง, ม.3 บ้านป่า เหนือ, ม.4 บ้านป่าไผ่, ม.5 บ้านช่องเหนือ, ม.6 บ้านหนองมะค่า และ ต.ทับกวาง ได้แก่ ม.4 บ้าน ทับกวาง			
	9) จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือ กับโรงเรียนวัดหาดสองแคว (สมบุญณวิทยาการ) ร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการ สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ อันดีร่วมกัน	-บริเวณโรงเรียนวัดหาดสอง แคว (สมบุญณวิทยาการ)	- ก่อนเปิดทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 40/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาหรือธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10) ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการต่างๆ ของชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งสนับสนุนดูแลพื้นที่ป่าไม้เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น ปลูกป่าสร้างฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยยายชี หรือทางน้ำบริเวณโครงการเพื่อเป็นแหล่งซับน้ำ และสร้างการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้กับชุมชน	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
4.2 สาธารณสุข	1) ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขใน	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง -รพ.สต.ในพื้นที่บริการชุมชน (รพ.สต.บ้านธาตุ, รพ.สต.บ้านป่า, รพ.สต.บ้านหาดสองแคว, รพ.สต.ท่าคล้อ และรพ.สต.ท่าตูม) -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแก่งคอย	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสอบสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ				
	2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ให้โครงการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุขบริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวมีการเพิ่มเติมขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - รพ.สต.ในพื้นที่บริการชุมชน (รพ.สต.บ้านธาตุ, รพ.สต.บ้านป่า, รพ.สต.บ้านหาดสองแคว, รพ.สต.ท่าคล้อ และรพ.สต.ท่าตูม) - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแก่งคอย	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 42/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	1) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน รายละเอียดดังนี้ 1.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า 1.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงาน ได้แก่ - พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู (Ear Muff) หรืออุปกรณ์ที่ลดความ	- พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง - พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงย่อยหิน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้งบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOR) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 43/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เสี่ยงในการปฏิบัติงาน เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า - พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงงาน จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง แว่นตา นิรภัย เป็นต้น				
	2) การป้องกันที่แหล่งกำเนิดโดยการออกแบบทางวิศวกรรมปรับปรุงแก้ไขตัดแปลงเครื่องมือใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น ลูกสูบ ท่อไอเสีย เป็นต้น และบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอและพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 44/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำ การปรับปรุงแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4) หากมีการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือการใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์จะต้องกำหนดพื้นที่ให้ห่างจาก การทำงานของพนักงานในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมี ระดับเสียงเฉลี่ยเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้ พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไข ให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือ จัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่ สัมผัสในหู	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 45/136

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบสังคม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น 7.1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 7.2)พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 7.3)พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 7.4)พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KANG KHAI) CO.,LTD.



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 46/136

(นายกัฒา มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8) ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์และประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9) เน้นการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามขั้นตอนตามลำดับ และมีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความแน่นอนของการเดินเครื่องจักร การขนย้ายเครื่องจักรเพื่อคนงานจะได้ทราบว่าต่อไปนี้จะถึงขั้นตอนใดของการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/196

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10) ตรวจสอบซ่อมแซมและเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอรวมถึงการแก้ไขกระบวนการต่างๆ และวิธีการผลิตที่จะมีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	11) จัดตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	12) ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	13) หลีกเลี่ยงคนงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้แหล่งกำเนิดเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า... 18/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	14) ติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม หรือป้ายให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้ดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	15) จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	16) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง อาทิ การประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาด	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 40/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	17) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการได้ยิน และตรวจสอบสุขภาพประจำปีทุกปีโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานและสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว และให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) ในช่วงแรกของการฟื้นฟูพื้นที่ ให้ดำเนินการบำรุงรักษาแนวเว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. ด้วยมีแผนการขยายพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณด้านทิศ	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 50/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบสังคม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เหนือ และเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงเป็นแนวป้องกันทัศนียภาพจากการขยายพื้นที่ทำเหมืองไปยังทิศทางด้านกล่าว				
	3) สนับสนุนกิจกรรมการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้ภายในบริเวณโรงเรียนวัดหาดสองแคว (สมบูรณวิทยาการ)	- บริเวณโรงเรียนวัดหาดสองแคว (สมบูรณวิทยาการ)	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4) เมื่อขยายพื้นที่หน้าเหมืองจนเต็มขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่ได้กำหนดไว้แล้วทางโครงการต้องออกแบบหน้าเหมืองหรือหน้างานระเบิดแบบลดระดับต่ำลงเรื่อยๆ โดยเหลือปีกเขาที่เว้นไว้ซึ่งช่วยบดบังทัศนียภาพของหน้างานระเบิดที่อาจมองดูไม่สวยงามเนื่องจากบุคคลภายนอกไม่สามารถมองเห็นหน้าระเบิดเมื่อลดระดับต่ำลง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบในด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการเจาะระเบิด การระเบิดแร่ การขนส่งลำเลียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 51/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และการไม่หินอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันฝุ่น ละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายไปถึงยังเส้นทางสายหลัก ในบริเวณนี้หรือทางหลวงหมายเลข 3224 เนื่องจากฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายอยู่ตามถนนจะทำให้ ให้ผู้ที่ใช้รถใช้ถนนไม่อาจมองเห็นทัศนียภาพ บริเวณสองข้างได้ และยังอาจจะเป็นอันตรายใน การขับขี่รถยนต์อีกด้วย				
	6) ดำเนินงานตามแผนการปิดเหมืองและการ ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่วางไว้อย่าง เคร่งครัด เพื่อช่วยให้พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว มีทัศนียภาพที่ดีขึ้น และยังช่วยลดผลกระทบ ทางด้านทัศนียภาพจากมุมมองที่อยู่ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ เนื่องจากทางโครงการ ไม่ได้เว้นปีกเขาทางด้านทิศใต้ไว้ จึงอาจทำให้ผู้ที่ สัญจรไป-มาในด้านดังกล่าวมองเห็นทัศนียภาพที่ ไม่สวยงามได้โดยเฉพาะในช่วงที่ไม่มีแนวต้นไม้	-บริเวณพื้นที่ผ่านการทำ เหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 52/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หรือบ้านเรือนราษฎรช่วยบดบังทัศนียภาพในระดับสายตาไว้				
	7) ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	-บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
4.5 โบราณคดีโบราณสถานสิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 53/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม.
- แนวเส้นเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตหน่วยหิน
- แนวรอยเลื่อน (Fault)
- ขอบเขตพื้นที่ผ่านการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- อาคารเก็บวัตถุดิบ
- โรงบดย่อยหิน
- อาคารสำนักงานเหมือง
- ยู่เก็บแร่
- อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทและผสม ANFO
- บ่อดักตะกอน
- จุดเริ่มต้นการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง

คำอธิบายหน่วยหิน :

- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micrite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการผลึกใหม่ (Recrystallized)
- หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

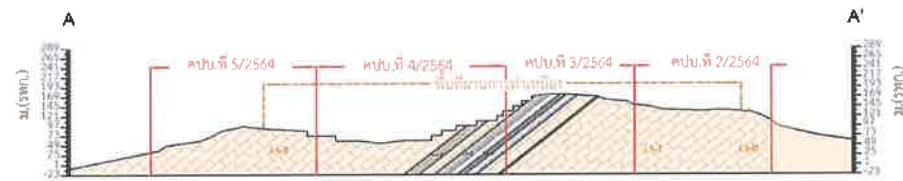
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

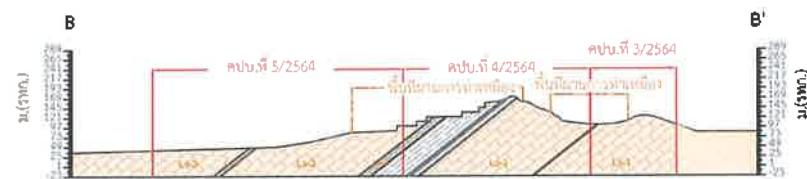
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KOY) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๕๘/๑๖๖
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



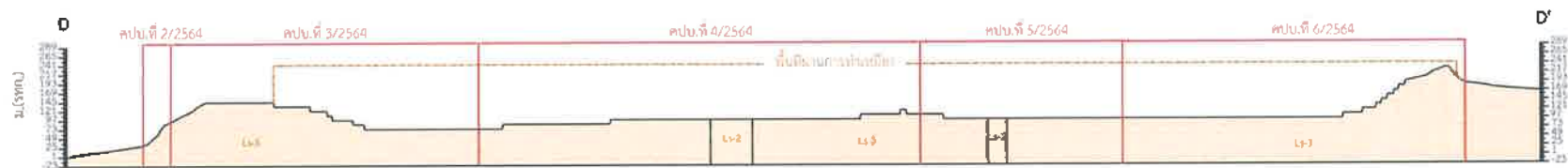
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางตามแนว D-D'

ภาพตัดขวางแสดงสภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน

คำอธิบายหน่วยหิน :

- LS-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- LS-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการผลึกใหม่ (Recrystallized)
- LS-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- LS-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- LS-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน LS-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน**

รูปที่ 1

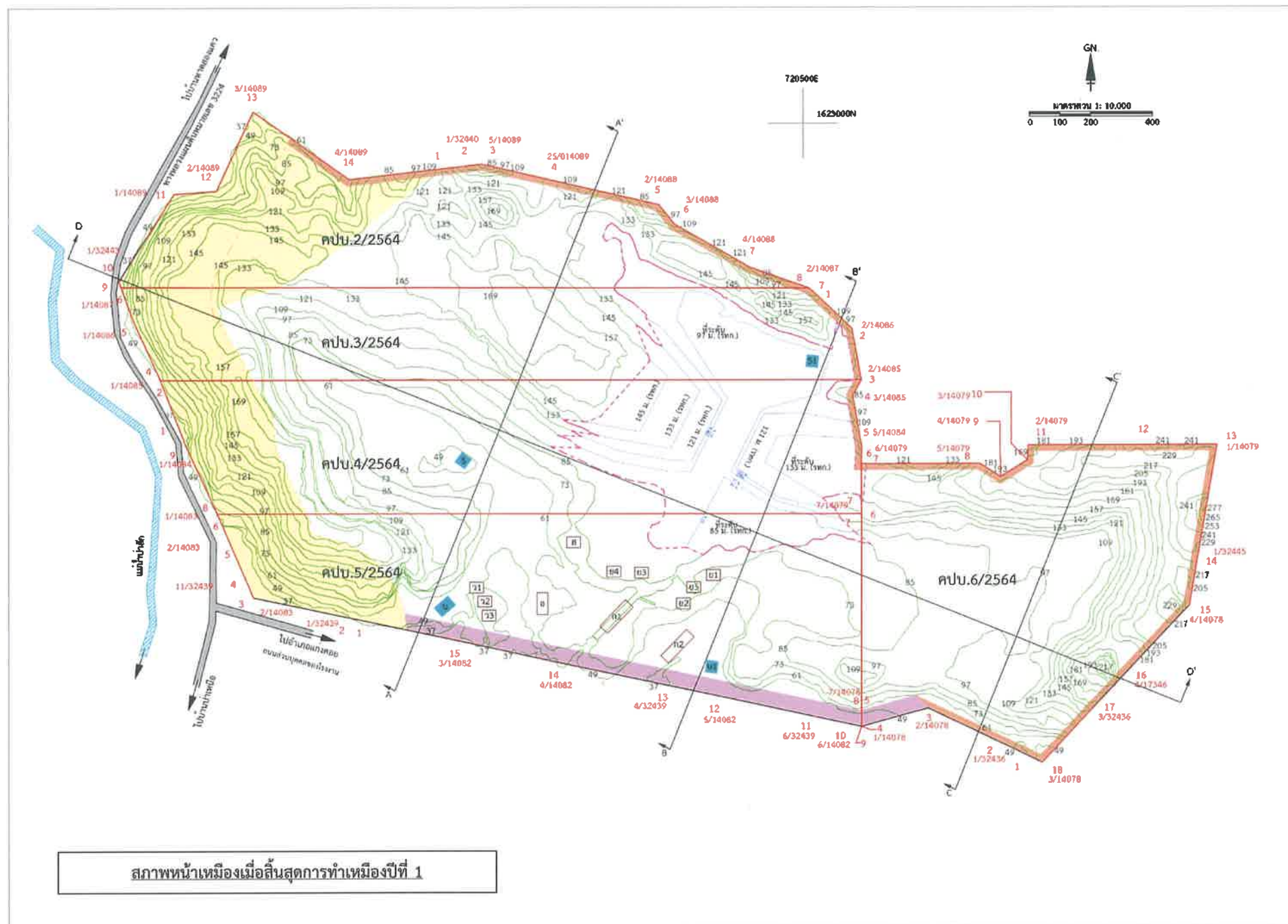
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แม่จอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แม่จอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KHAENG KHON) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 56/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม.
- แนวเส้นเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- อาคารเก็บวัตถุดิบ
- โรงบดย่อยหิน
- อาคารสำนักงานเหมือง
- ยู่เก็บแร่
- อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท และผสม ANFO
- บ่อดักตะกอน
- บ่อรับน้ำ (Sump)

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

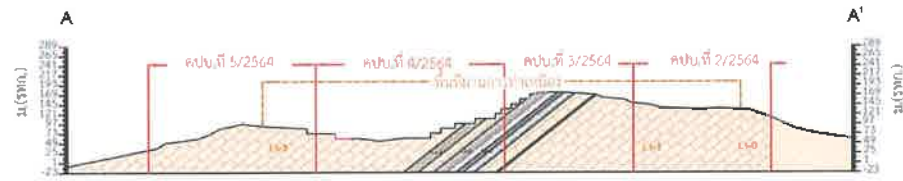
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KANG KHAI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 56/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



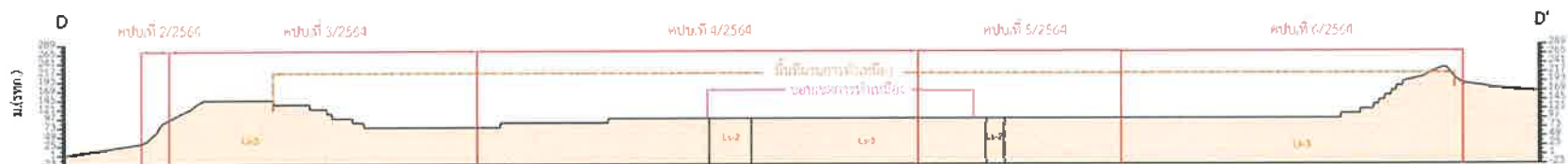
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางตามแนว D-D'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจลกลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชิ้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน**

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

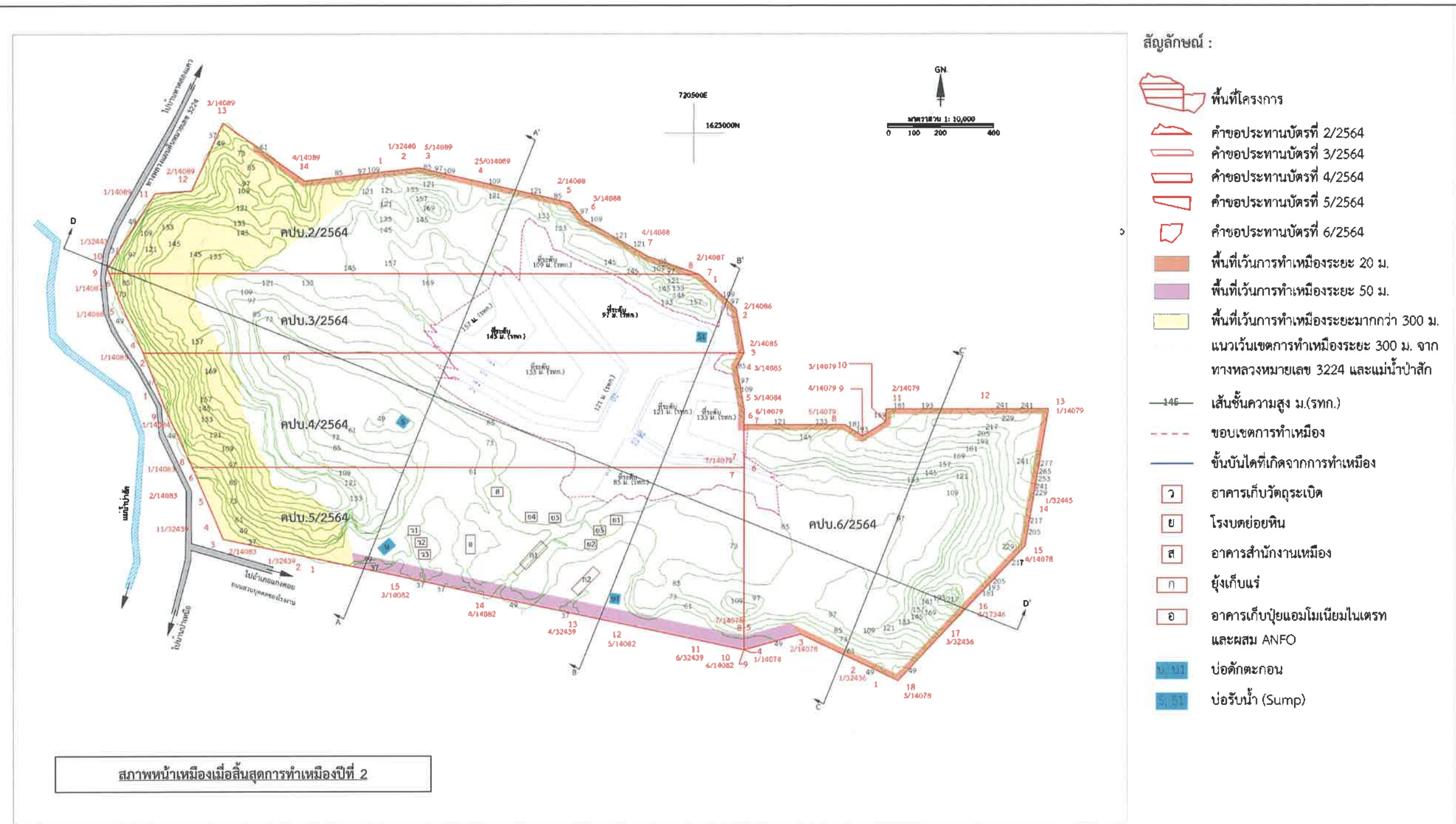
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

OKK
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHROI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 67/136
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

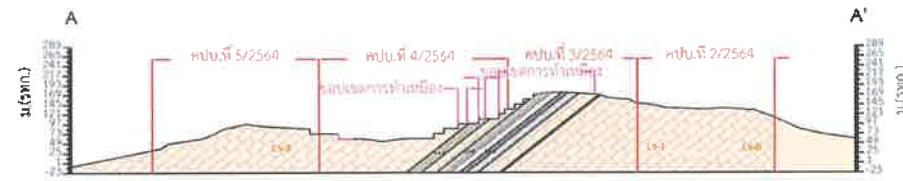
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

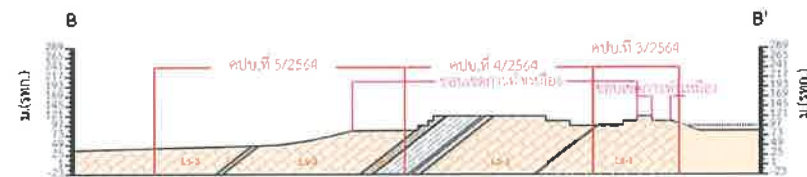
OKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAO IANG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 68/136
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



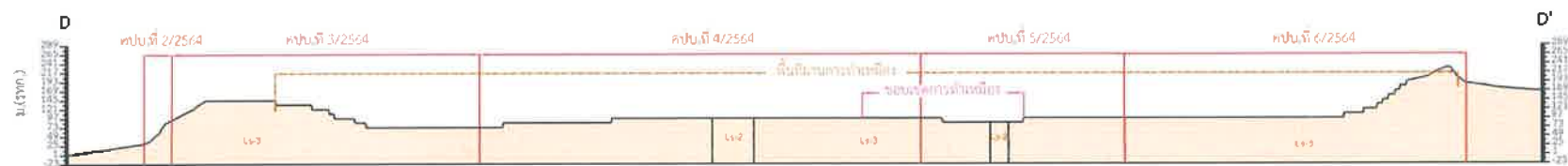
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางตามแนว D-D'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

คำอธิบายหน่วยหิน :

- LS-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- LS-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- LS-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- LS-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- LS-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน LS-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน**

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

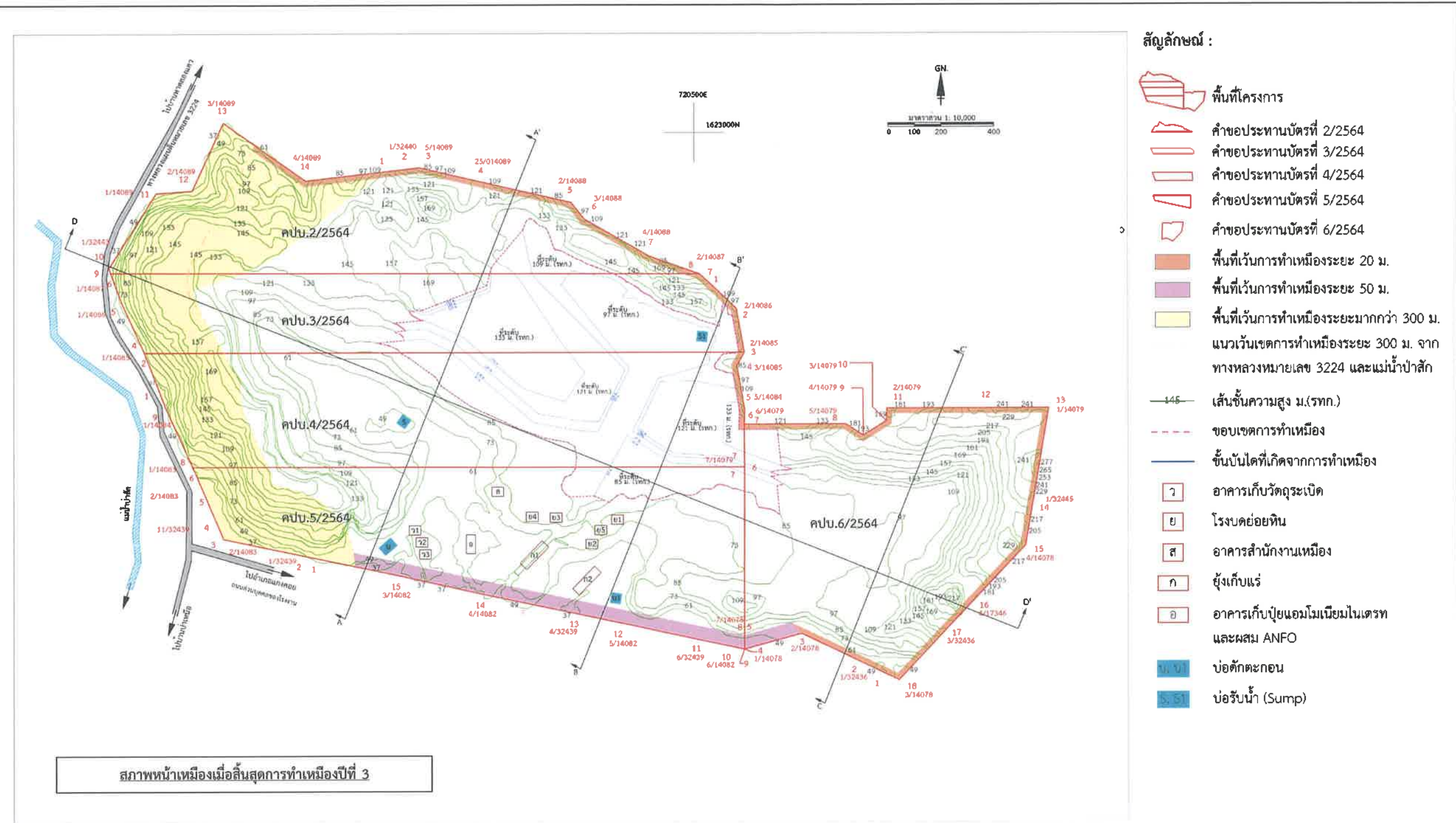
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KASONG KHOI) CO., LTD.

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

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

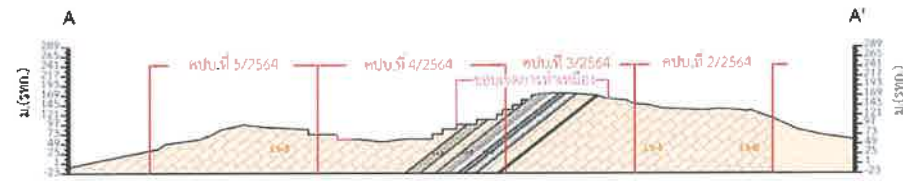
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

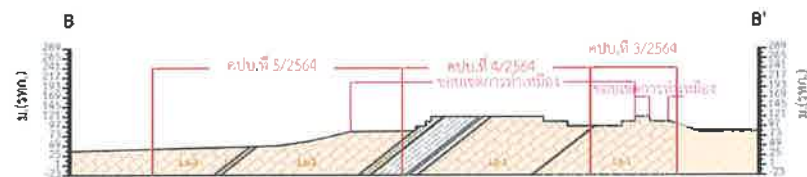
SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KOH) CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การประเมินผลกระทบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/136
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



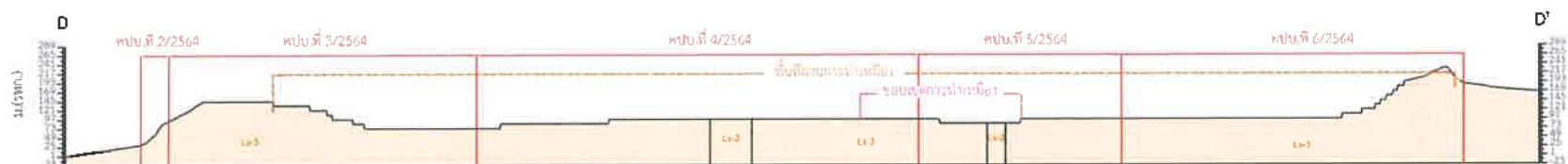
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางตามแนว D-D'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจลลิกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นกว่าและบางแห่งพบชิ้นบางๆ ของหินปูน เนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน**

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

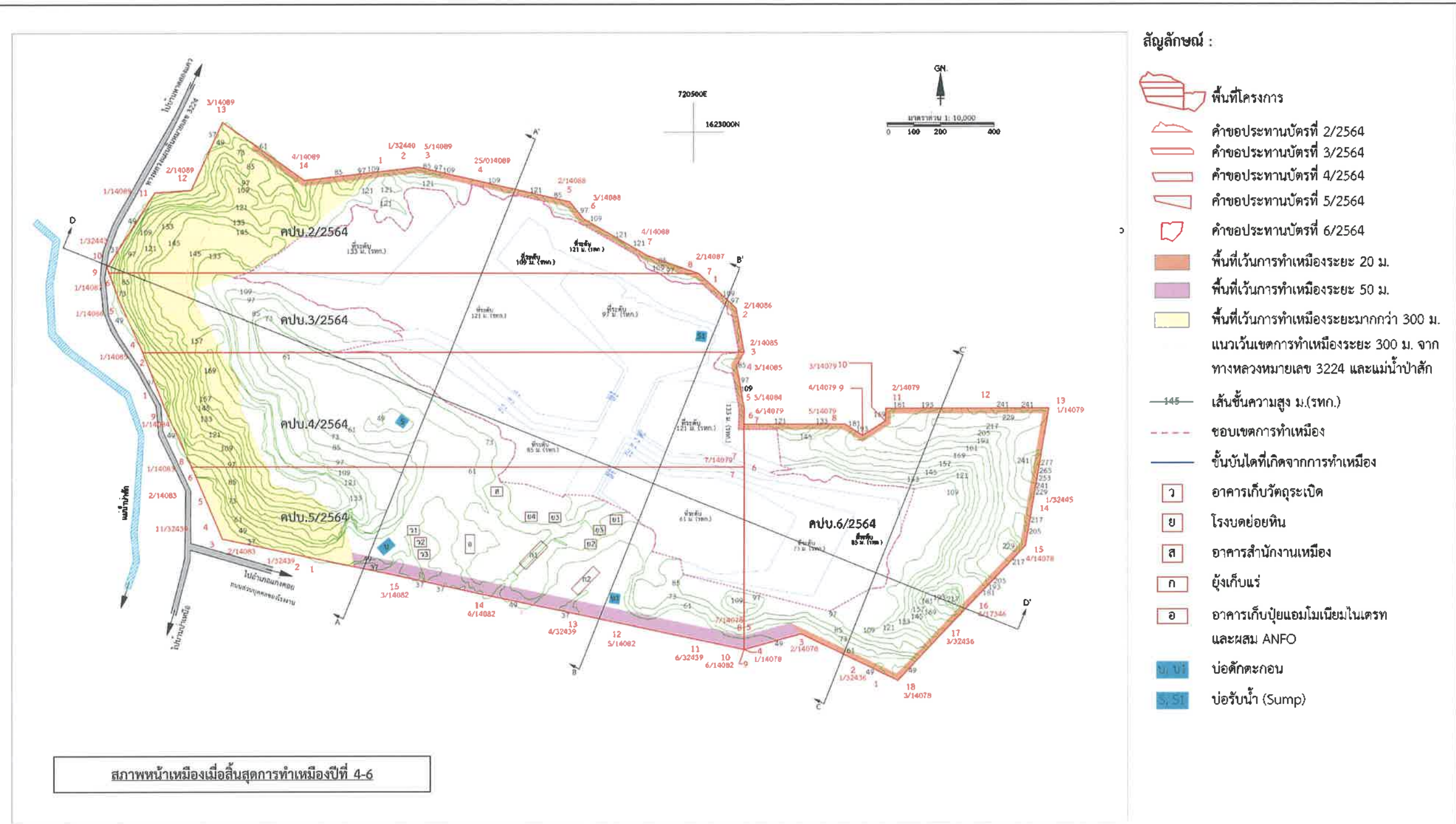
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAO IANG KHAI) CO., LTD.

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

รับรองจำนวนหน้า 61/136
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

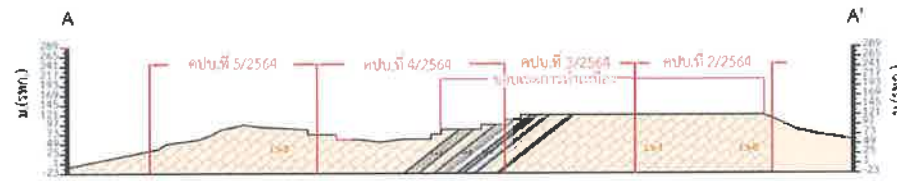
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

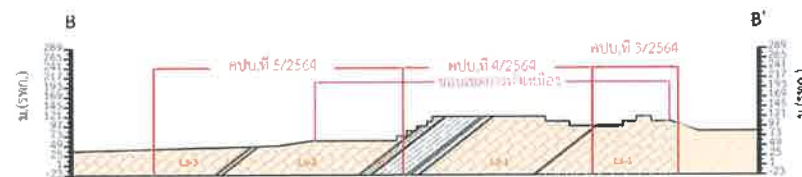
KK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KANG KHAI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



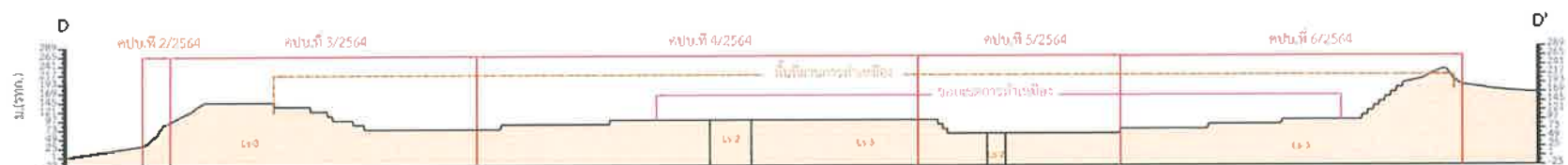
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางตามแนว D-D'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 4-6

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carénile) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจากผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

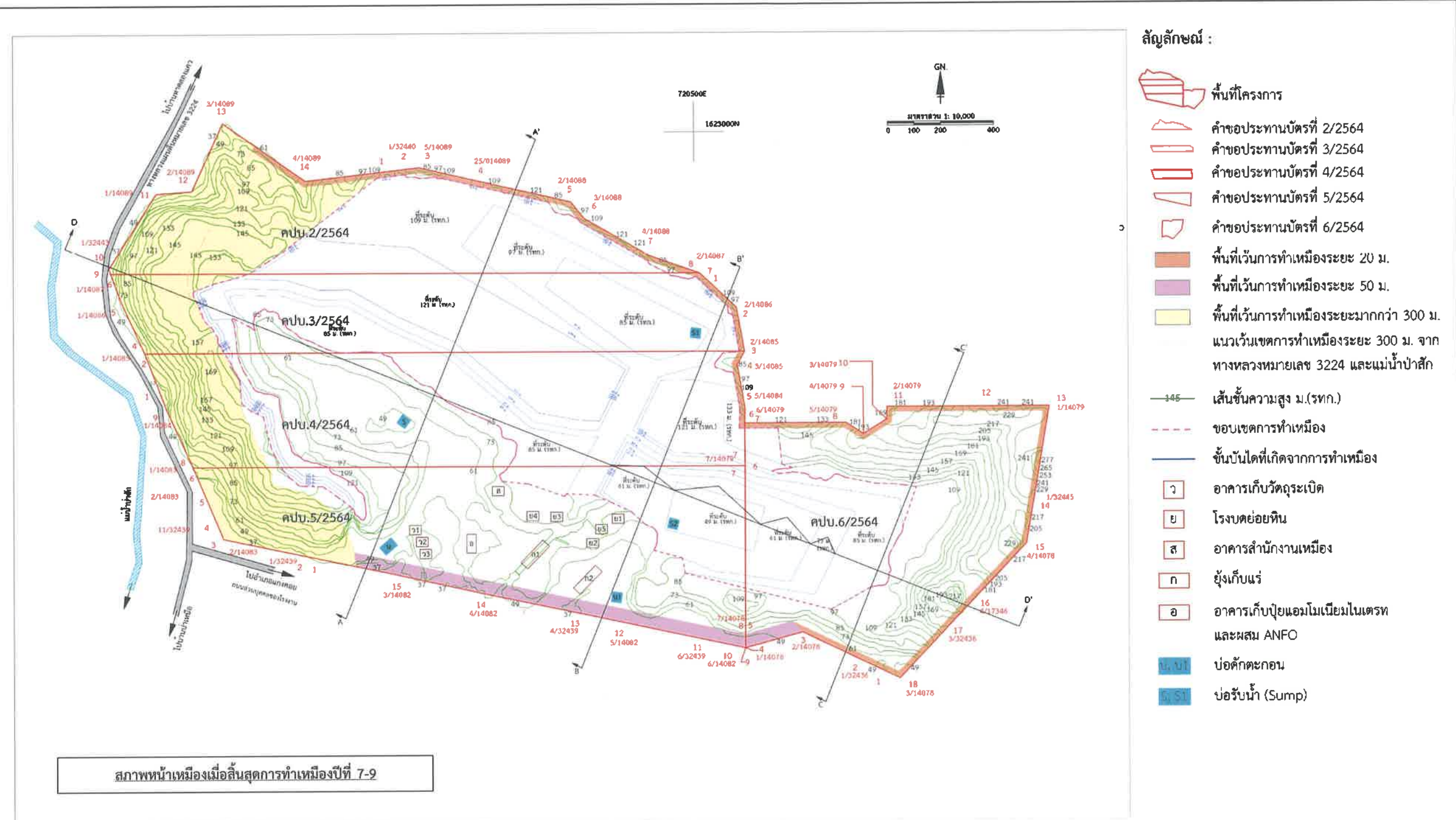
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KHAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 63/196
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 1

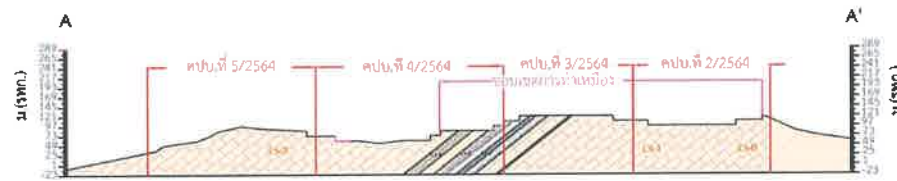
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

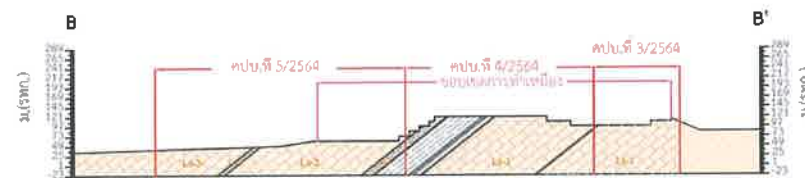
SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KOH) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 64/136
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางตามแนว D-D'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 7-9

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micrite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

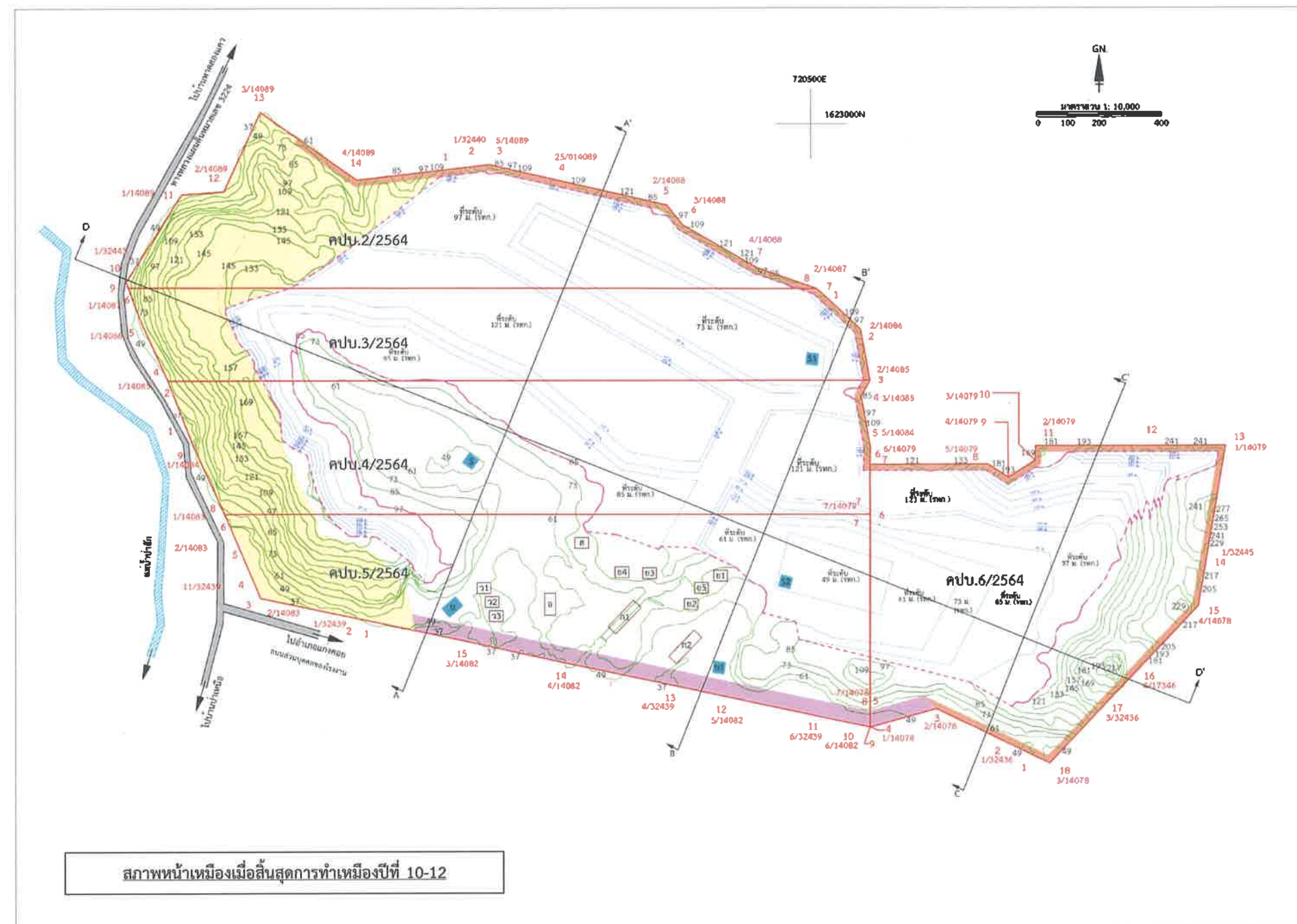
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

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

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม.
- แนวเส้นเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- ว อาคารเก็บวัตถุดิบ
- ย โรงบดย่อยหิน
- ส อาคารสำนักงานเหมือง
- ก อู่เก็บแร่
- อ อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทและผสม ANFO
- บ่อตกตะกอน
- บ่อรับน้ำ (Sump)

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

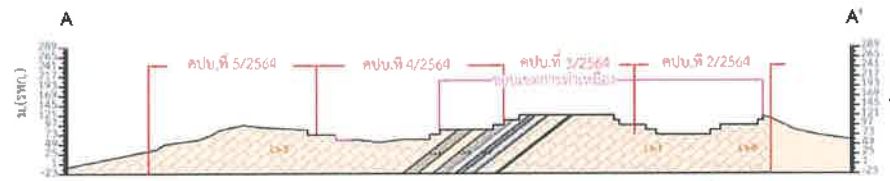
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

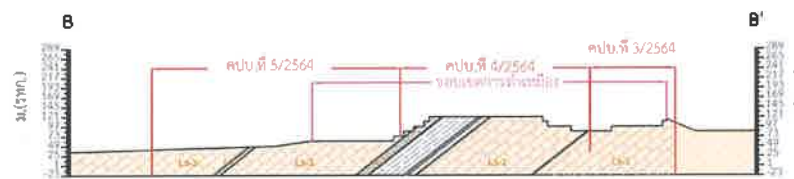
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 66/136
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



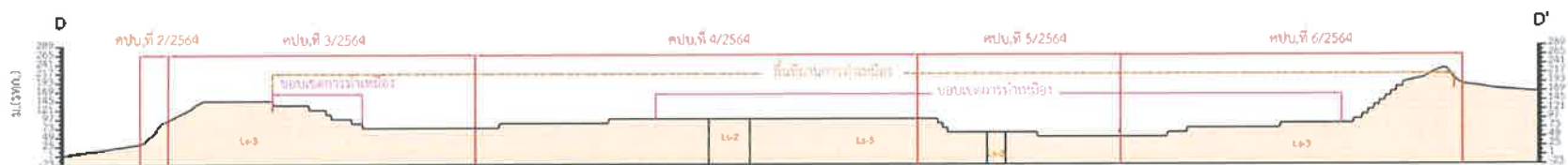
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางตามแนว D-D'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 10-12

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micrite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจลลิกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสลับสอยกับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชิ้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- Ls-5 หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

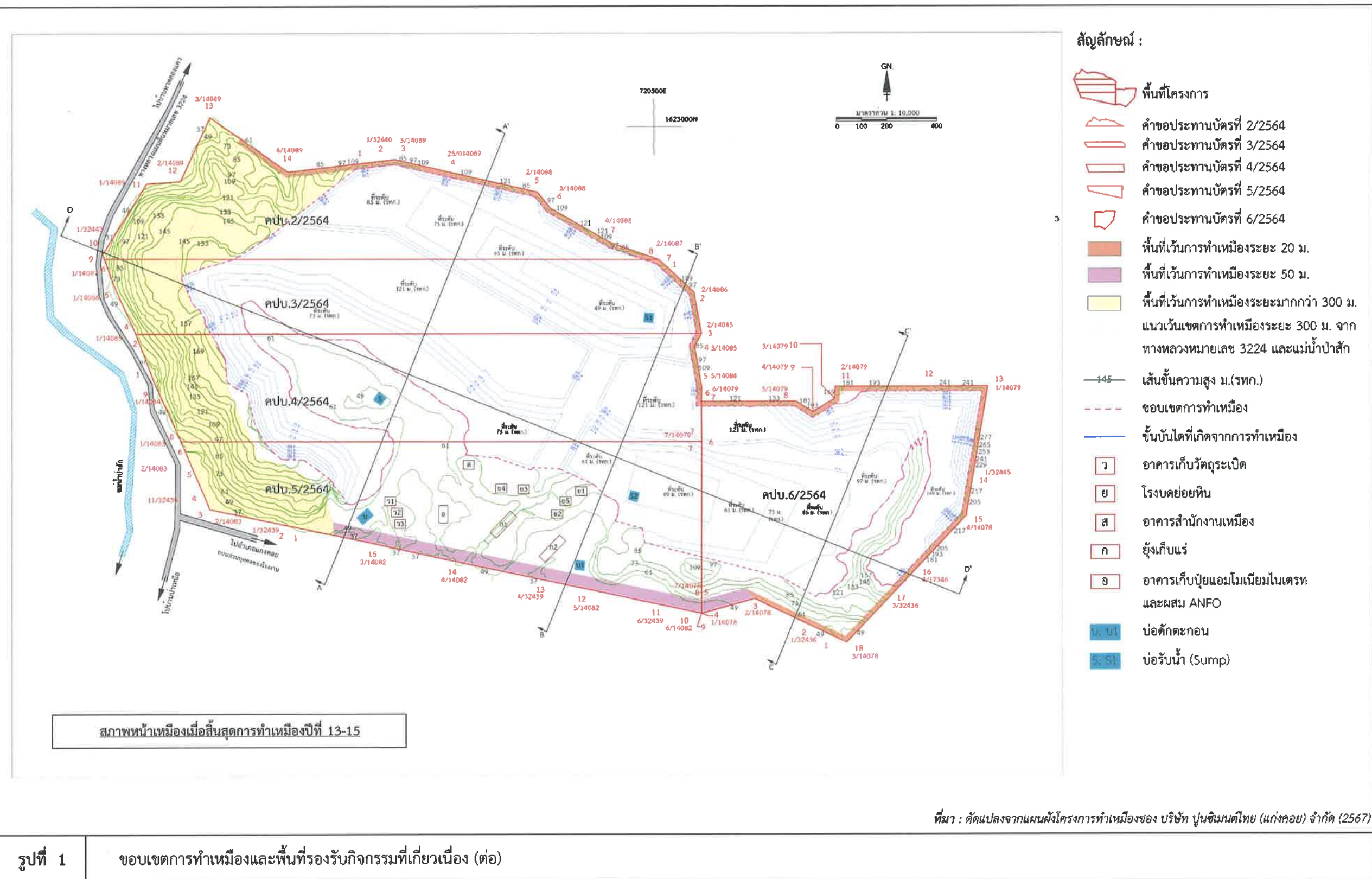
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KANGKOH) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 67/136
(นายกัฒน์ มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหทัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

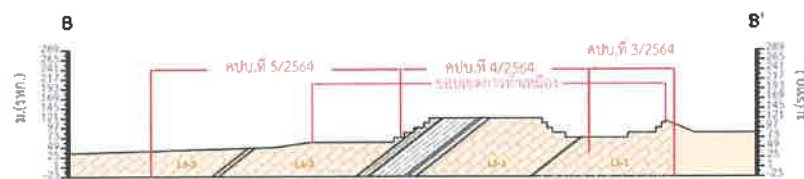
SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAO IYAI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 68/136

(นายกัฒม์ มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



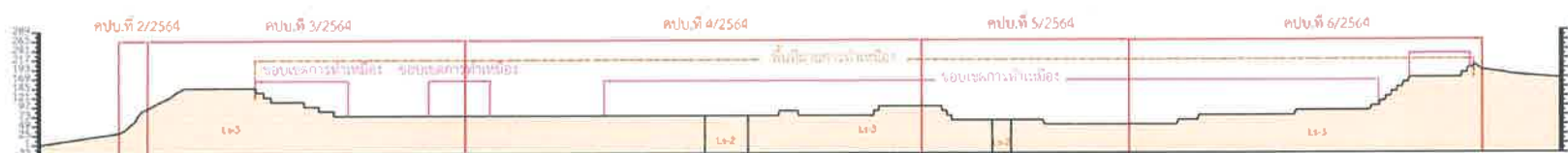
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 13-15

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจากผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวซีม้ำ หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

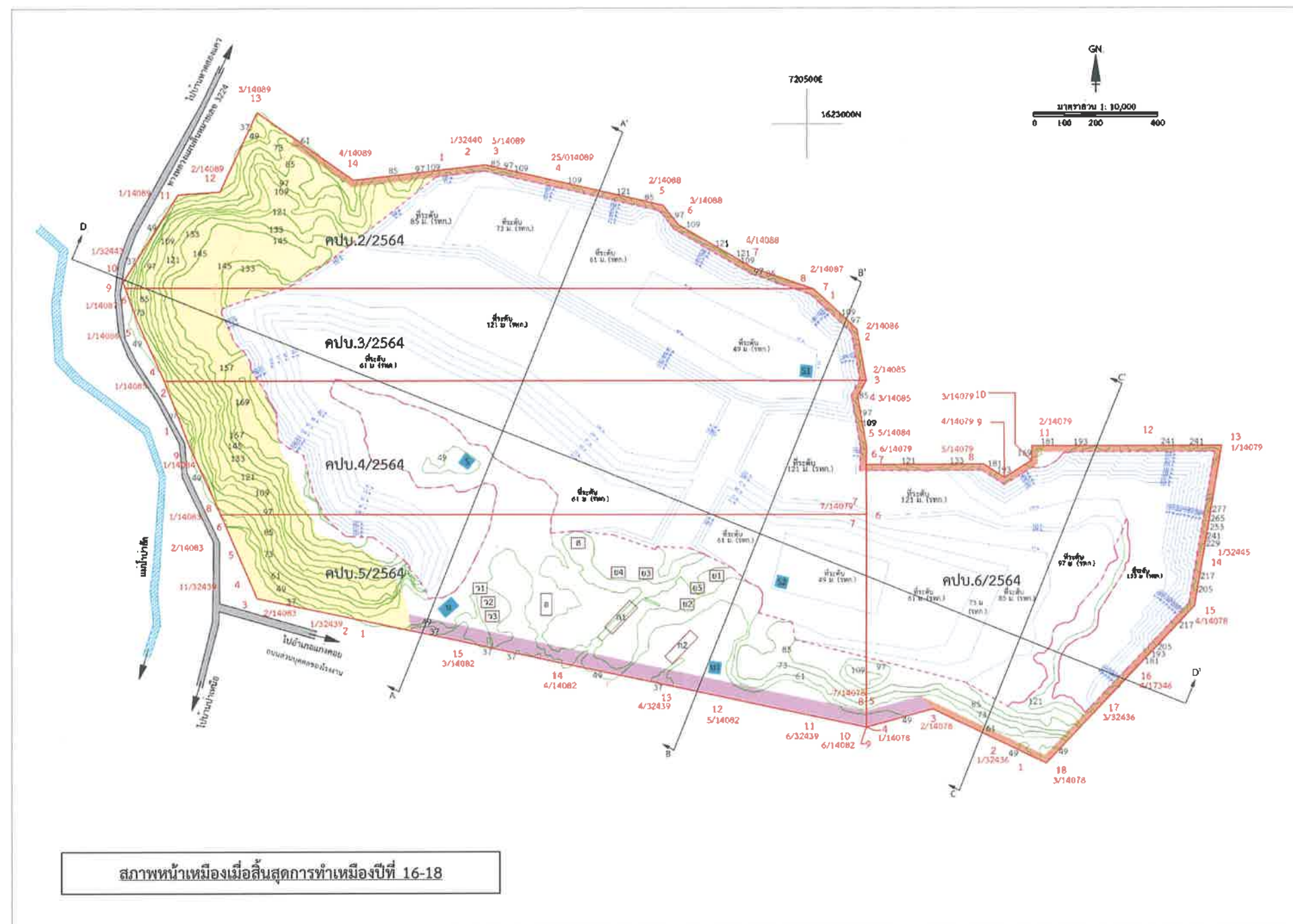
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด


บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม. จากแนวเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- อาคารเก็บวัตถุดิบ
- โรงบดย่อยหิน
- อาคารสำนักงานเหมือง
- ยู่เก็บแร่
- อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท และผสม ANFO
- บ่อตกตะกอน
- บ่อรับน้ำ (Sump)

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

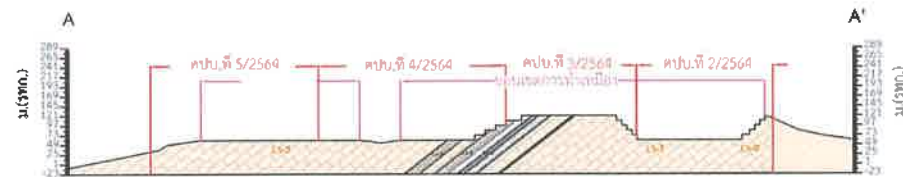
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

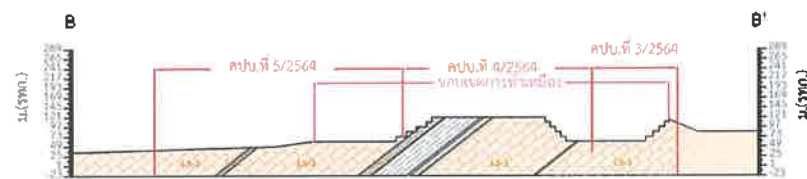
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 40/136
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



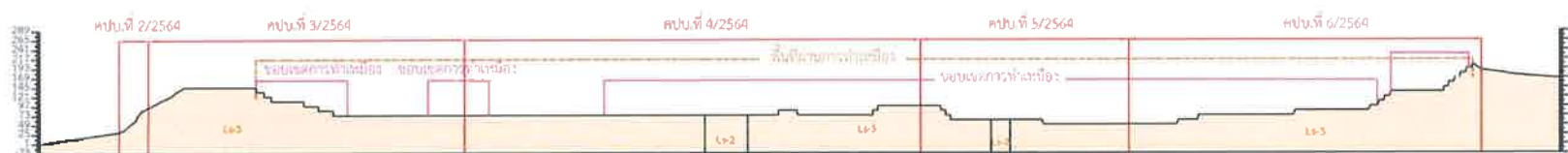
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 16-18

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

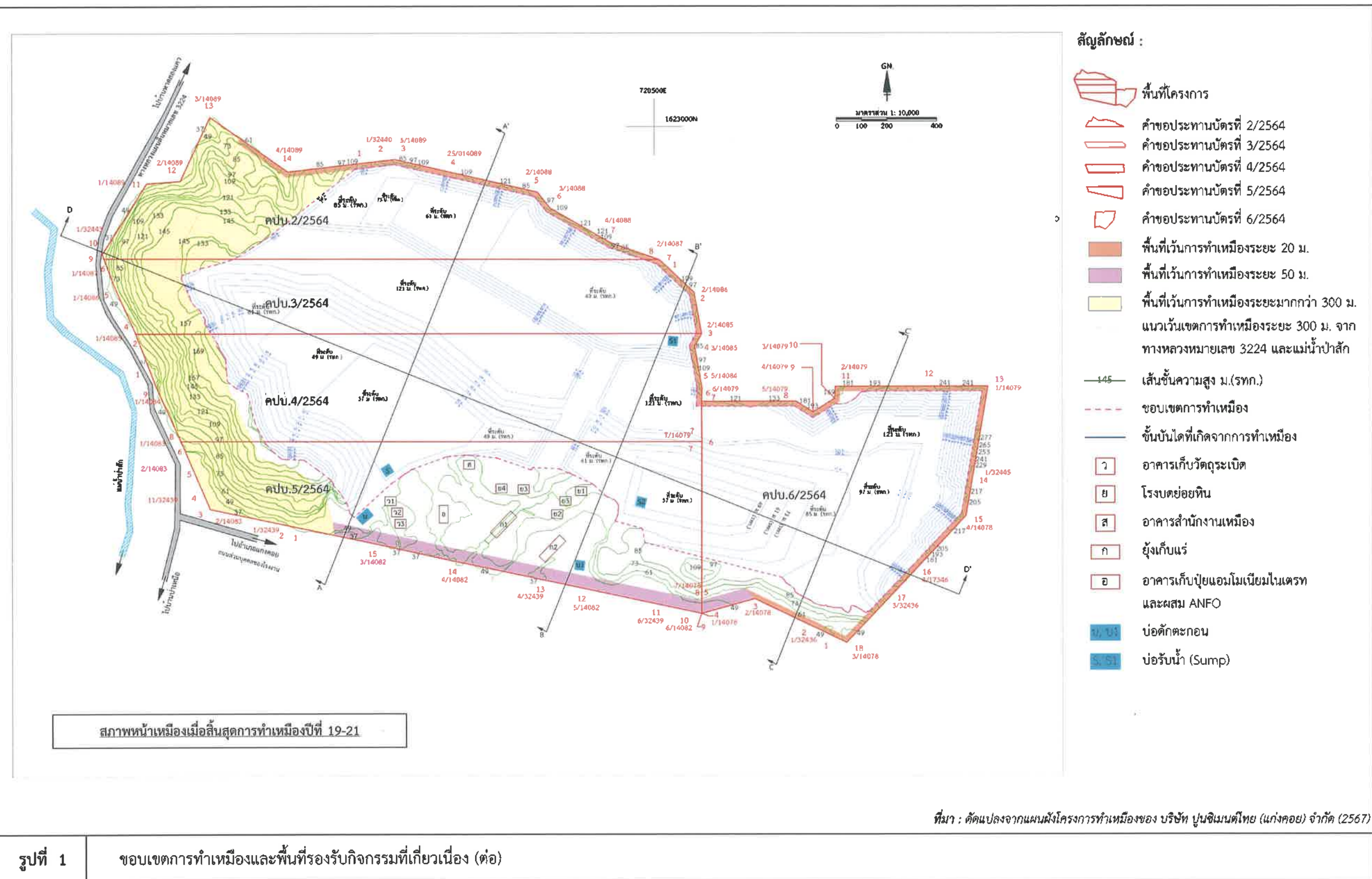
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

OKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๗/136
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

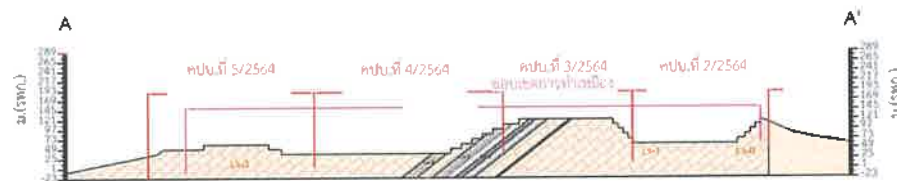


ลงนาม.....
 (นายหัสชัย ประหารภาพ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

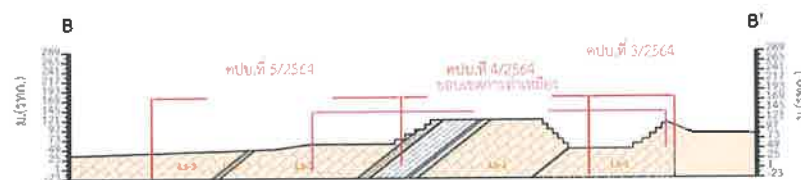
SKK
 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
 THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการผู้จัดทำ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.



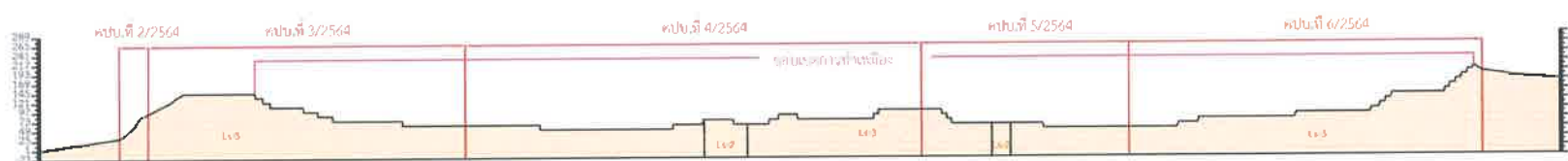
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 19-21

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

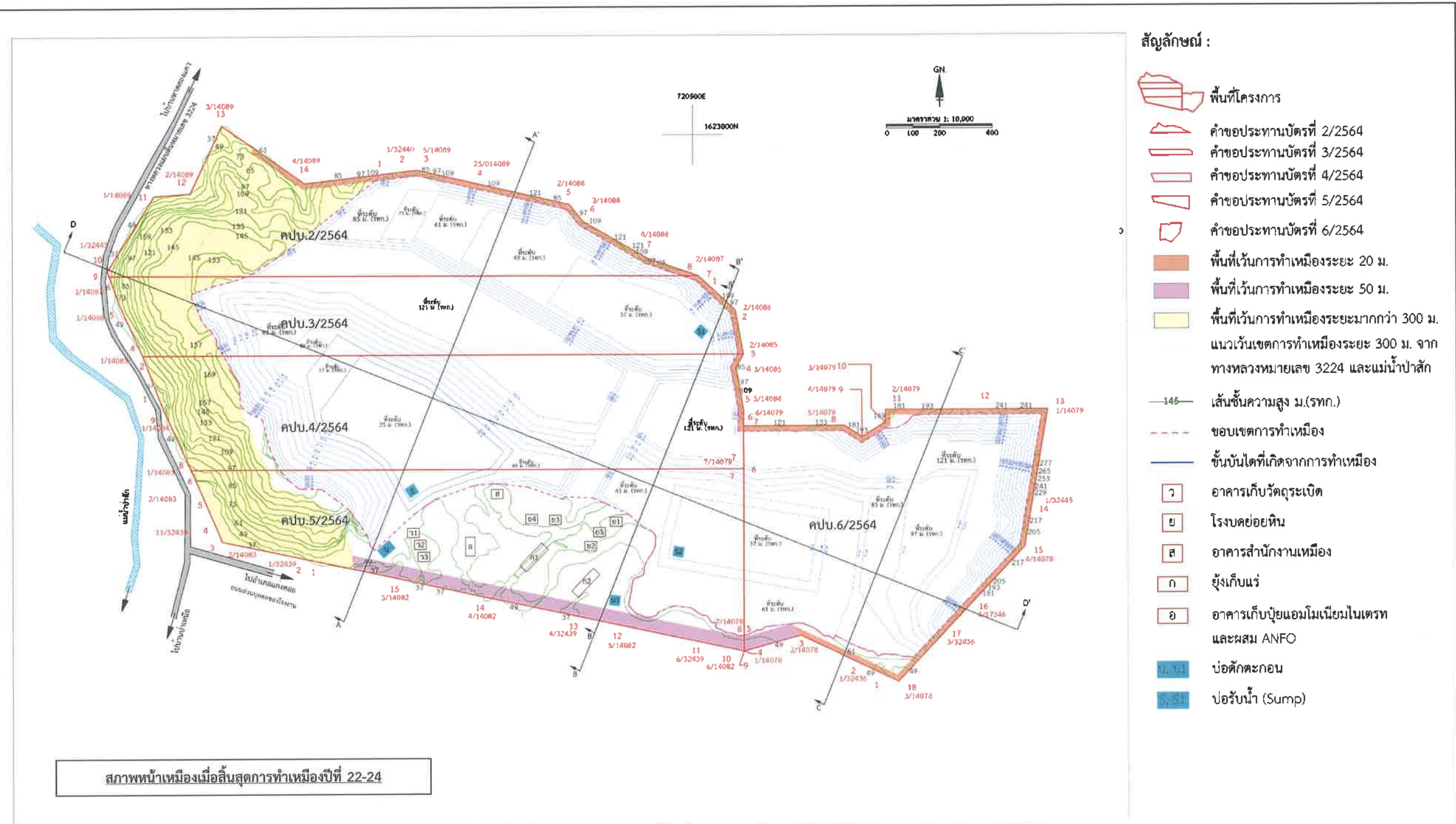
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

OKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/176
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 1

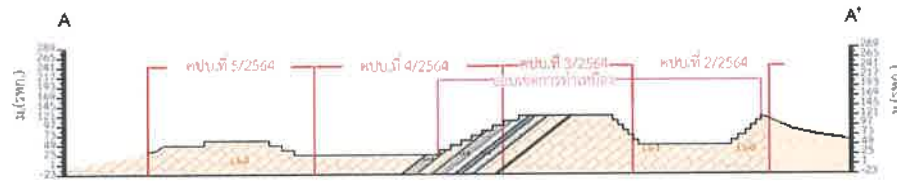
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหทัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

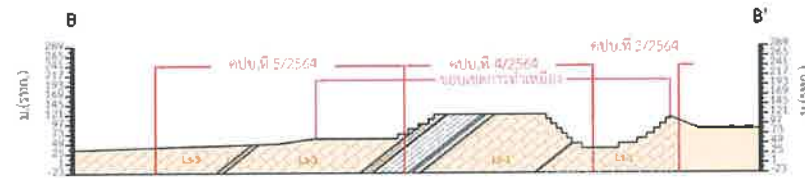
SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

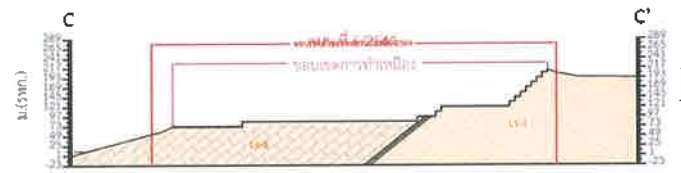
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



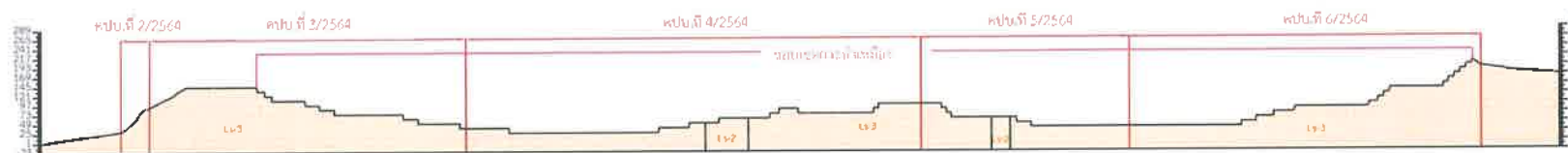
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี 22-24

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micrite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลนินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจลลิกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

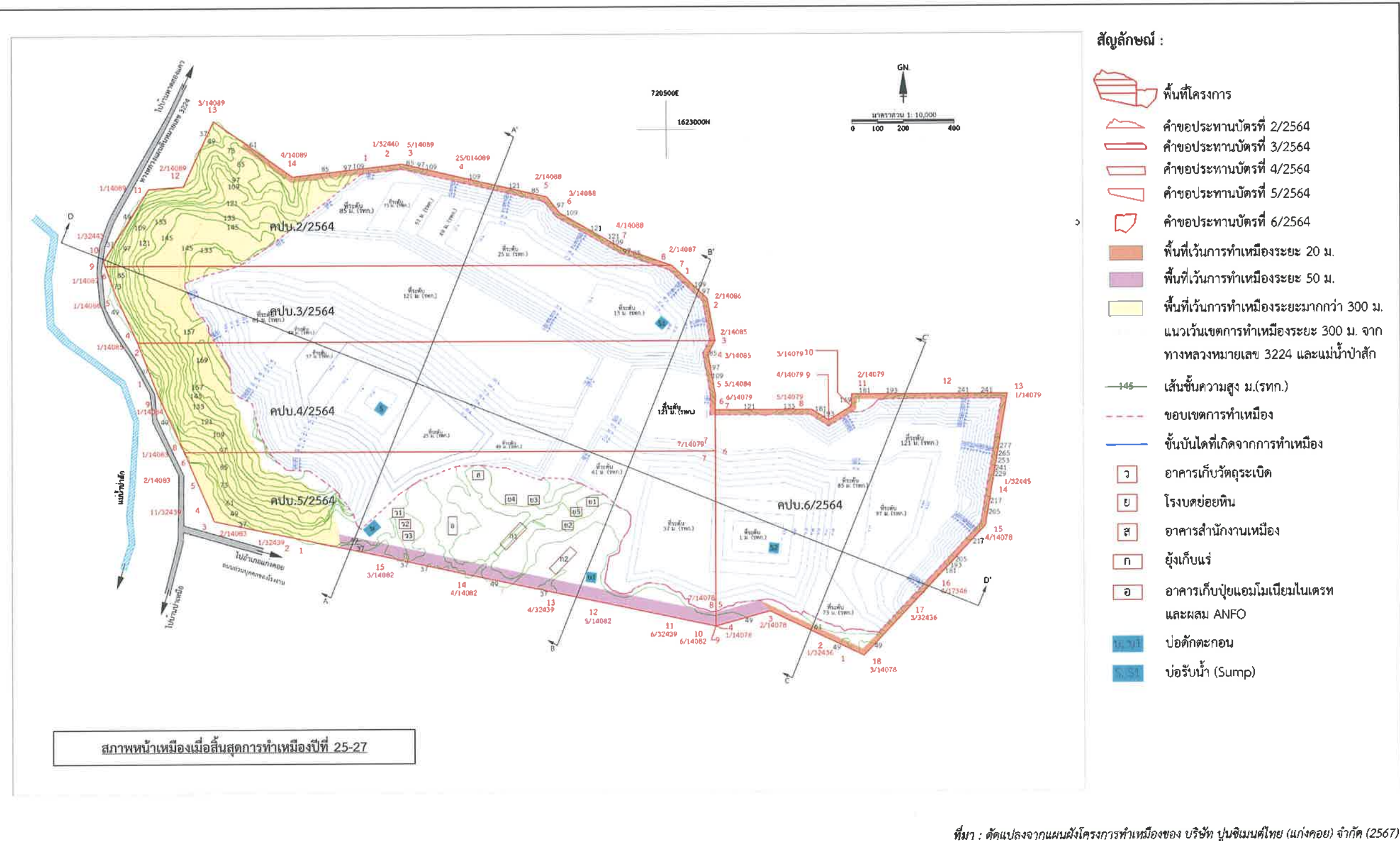
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 75/136
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 1

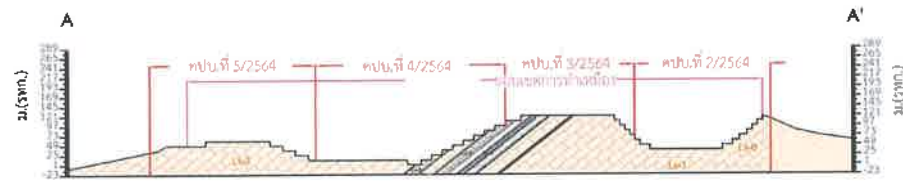
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัตถชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

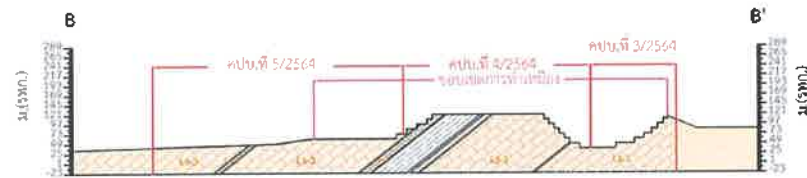
SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 76/136
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

BEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



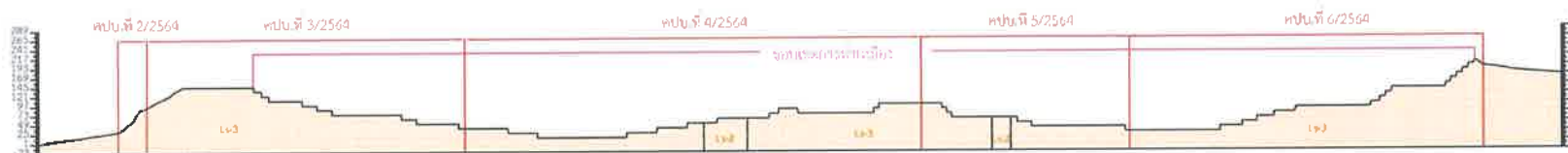
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 25-27

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่ลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจลกลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นกว่าและบางแห่งพบชิ้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

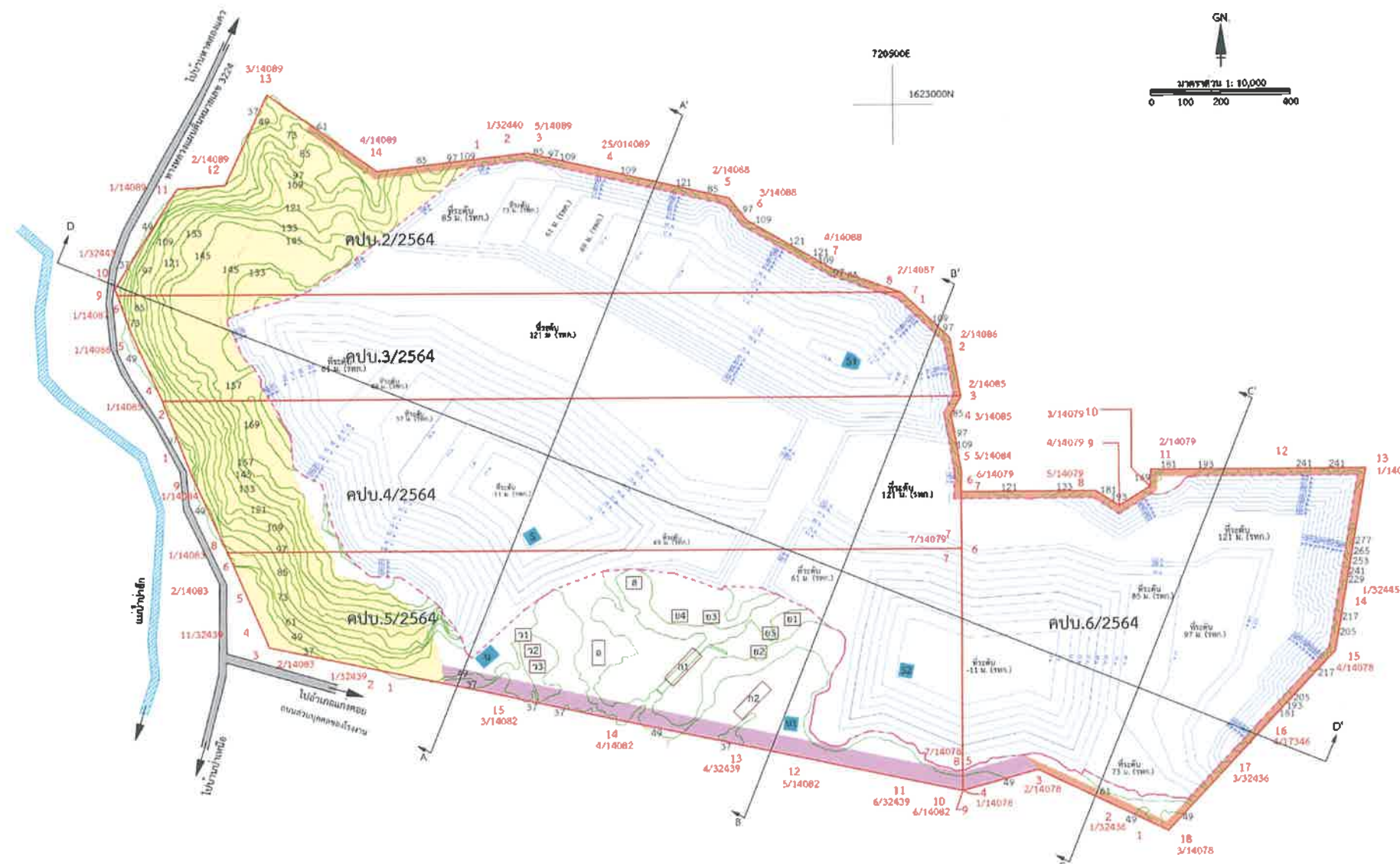
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/176
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม.
- แนวเส้นเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- อาคารเก็บวัตถุดิบ
- โรงบดย่อยหิน
- อาคารสำนักงานเหมือง
- ยู่เก็บแร่
- อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทและผสม ANFO
- บ่อตกตะกอน
- บ่อรับน้ำ (Sump)

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 28-30

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

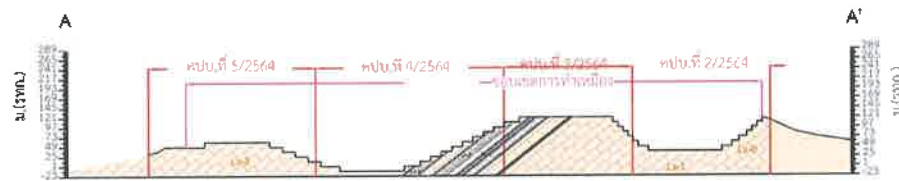
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
 (นายหสชัย ประหารภาพ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

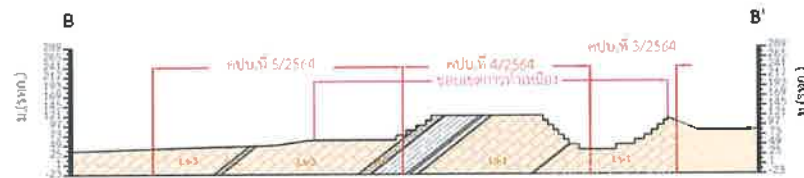
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
 THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18/136
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.



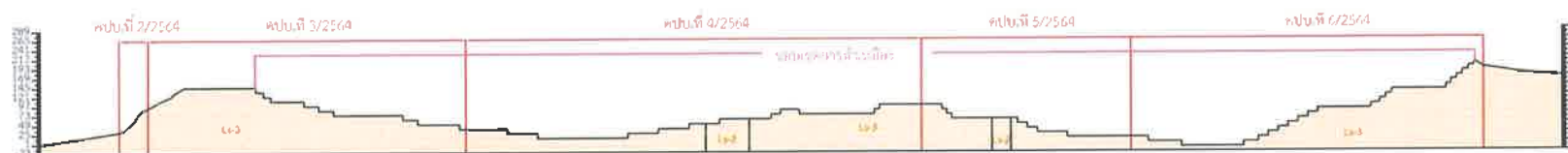
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 28-30

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0** หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1** หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่หินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2** หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3** หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4** หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

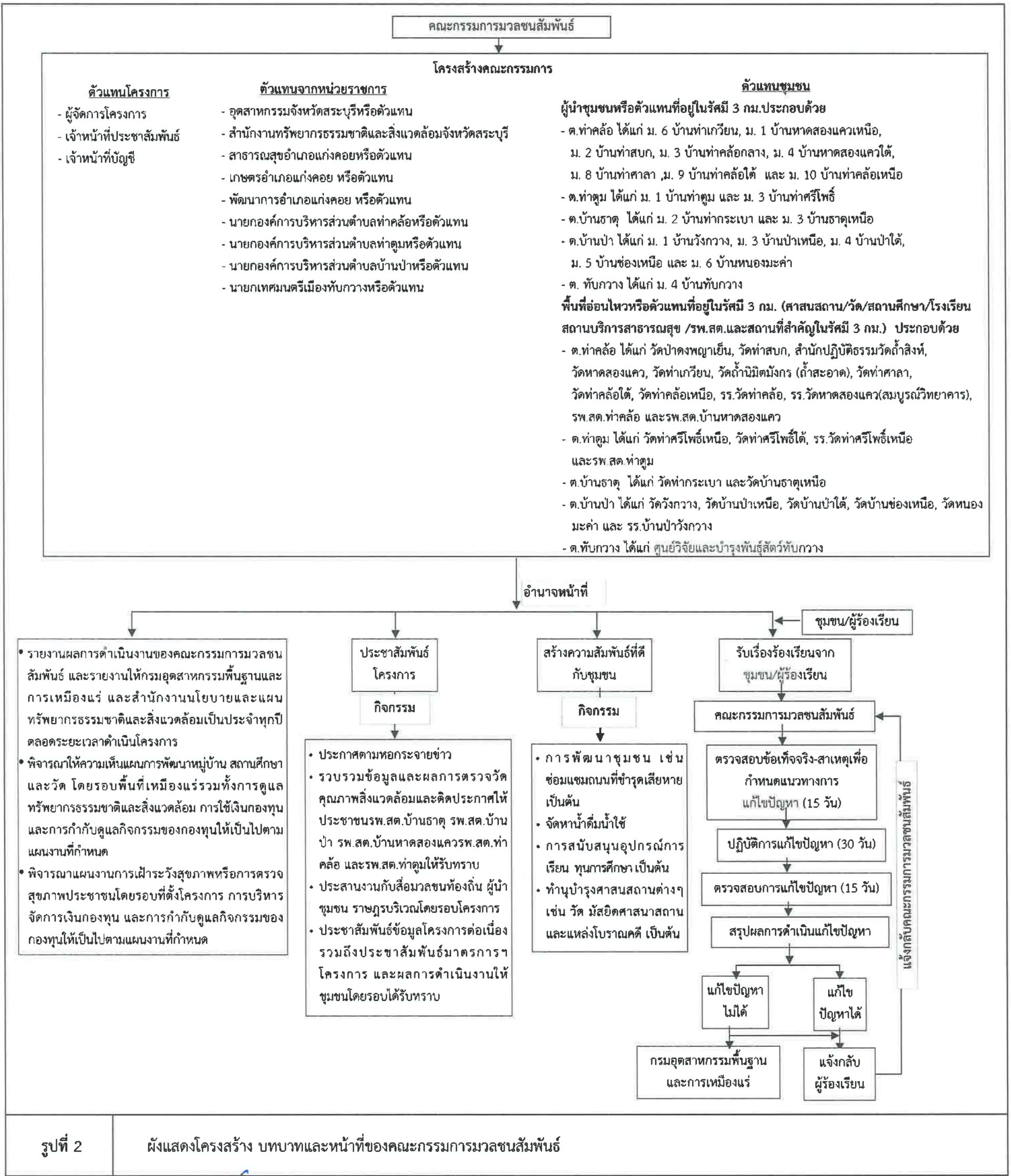
ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 99/136
(นายกกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 2

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 80/136

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 3) - บ้านวังกวาง หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านป่า (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บ้านท่าเกวียน หมู่ที่ 6 ตำบลท่าคล้อ (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บ้านหาดสองแควใต้(โรงเรียนวัดหาดสองแควสมบูรณ์วิทยาคาร) - บ้านหนองมะค่า(วัดหนองมะค่า)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี	- 200,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
2. เสียง	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)	ระดับเสียง (รูปที่ 3) - บ้านวังกวาง หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านป่า (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก	- 150,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 81/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
		- บ้านท่าเกวียน หมู่ที่ 6 ตำบลท่าคล้อ (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บ้านหาดสองแควใต้ (โรงเรียนวัดหาดสองแควสมบูรณวิทยาคาร) - บ้านหนองมะค่า (วัดหนองมะค่า)	สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ		
3. ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 3) - ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ - บ้านวังกวาง หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านป่า (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บ้านท่าเกวียน หมู่ที่ 6 ตำบลท่าคล้อ (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดที่สุด) - บ้านหาดสองแควใต้ (โรงเรียนวัดหาดสองแควสมบูรณวิทยาคาร)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- 80,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAE NG KHON) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 82 / 136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา การรับจ้าง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็กรวม (Total Iron)	- แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านท่าเกวียน - แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านวังขวาง - แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านช่อง (รูปที่ 3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- 60,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด	- บ่อบาดาลบ้านหนองมะค่า (วัดหนองมะค่า) - บ่อบาดาลบ้านท่าคูม ("DE488") - บ่อบาดาลบ้านหาดสองแควใต้ ("5903F010") (รูปที่ 3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- 60,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 81/136

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	- (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็กรวม (Total Iron) ตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน โดยให้มีการบันทึกระดับน้ำเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบในด้านปริมาณน้ำ				
6. ทรัพยากรป่าไม้	กำหนดแปลงถาวร (Permanent Plot) ในพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองอย่างน้อย 5 แปลงเพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้และสภาพสังคมพืช เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชที่จะเกิดขึ้นและใช้อ้างอิงว่าลักษณะสังคมพืชตามธรรมชาติก่อนการทำเหมืองแร่ และหากมีการฟื้นฟูในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วควรใช้ลักษณะสังคมพืชที่ได้ดำเนินการศึกษาไว้เป็นฐานในการคัดเลือกชนิดที่จะนำมาปลูกฟื้นฟูตามสภาพธรรมชาติไปด้วยในเวลาเดียวกันเพื่อให้สภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองกลับคืนสู่สภาพป่าเดิมให้มากที่สุด	-บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-ปีละ 1 ครั้ง	-อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 84/156

(นายก๊อ มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/การบริการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
7. ทรัพยากรสัตว์ป่า	สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยรอบต่อเนื่องทุกปีเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องกัน โดยรวบรวมข้อมูล ความอุดมสมบูรณ์ของชนิดพันธุ์ ได้แก่ จำนวน ชนิด ความมากน้อยของแต่ละชนิด และการกระจายตัวของประชากรสัตว์ในพื้นที่ศึกษา และการทดแทนตามธรรมชาติของสังคมสัตว์ในพื้นที่ศึกษา โดยให้จัดเตรียมงบประมาณให้เพียงพอสำหรับดำเนินการในแต่ละปี	-พื้นที่โครงการ และรัศมี 3 กม.	-ปีละ 1 ครั้ง	-อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
8. การคมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	-ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
9. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	9.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบ	-พนักงานโครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานจากนั้น 1 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- 200,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 85/136



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	วิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่				

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 84/131

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/เตรียม/ผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกติอื่น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ แหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่น ละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณ ดังกล่าว				
	9.2 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการ ทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัส กับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน กันยายน-ตุลาคม)	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9.3 จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่าง สม่ำเสมอ	-พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน กันยายน-ตุลาคม)	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า ๐๗/๑๖

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	9.4 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พนักงานของโครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
10. คุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ประชาชน)	10.1 สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว (ศาสนสถาน/สถานศึกษา/สถานบริการสาธารณสุข และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	- ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม. - ครัวเรือนในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม)	- 300,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม



(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม



รับรองจำนวนหน้า ๑๔/๑๖

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ				
	10.2 ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. -ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ -อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม.	-ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	10.3 ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่ดังเช่น การเปิดให้เข้าชมพื้นที่ทำเหมือง การจัดโครงการให้คนภายนอกเข้าชมการทำ	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	-ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม)	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 89/136



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	เหมือง (Open House) หรือจัดให้มีกิจกรรมเปิดบ้าน เผยแพร่ข้อมูลโครงการ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจถึง วิธีทำเหมืองและแนวทางป้องกันผลกระทบร่วมกับ ชุมชนหรือหน่วยงานต่างๆ	-ชุมชนในรัศมี 3 กม. -ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม.			
11. สุขทรียภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูใน พื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตาม แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง แร่ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม)	-ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมืองแร่	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

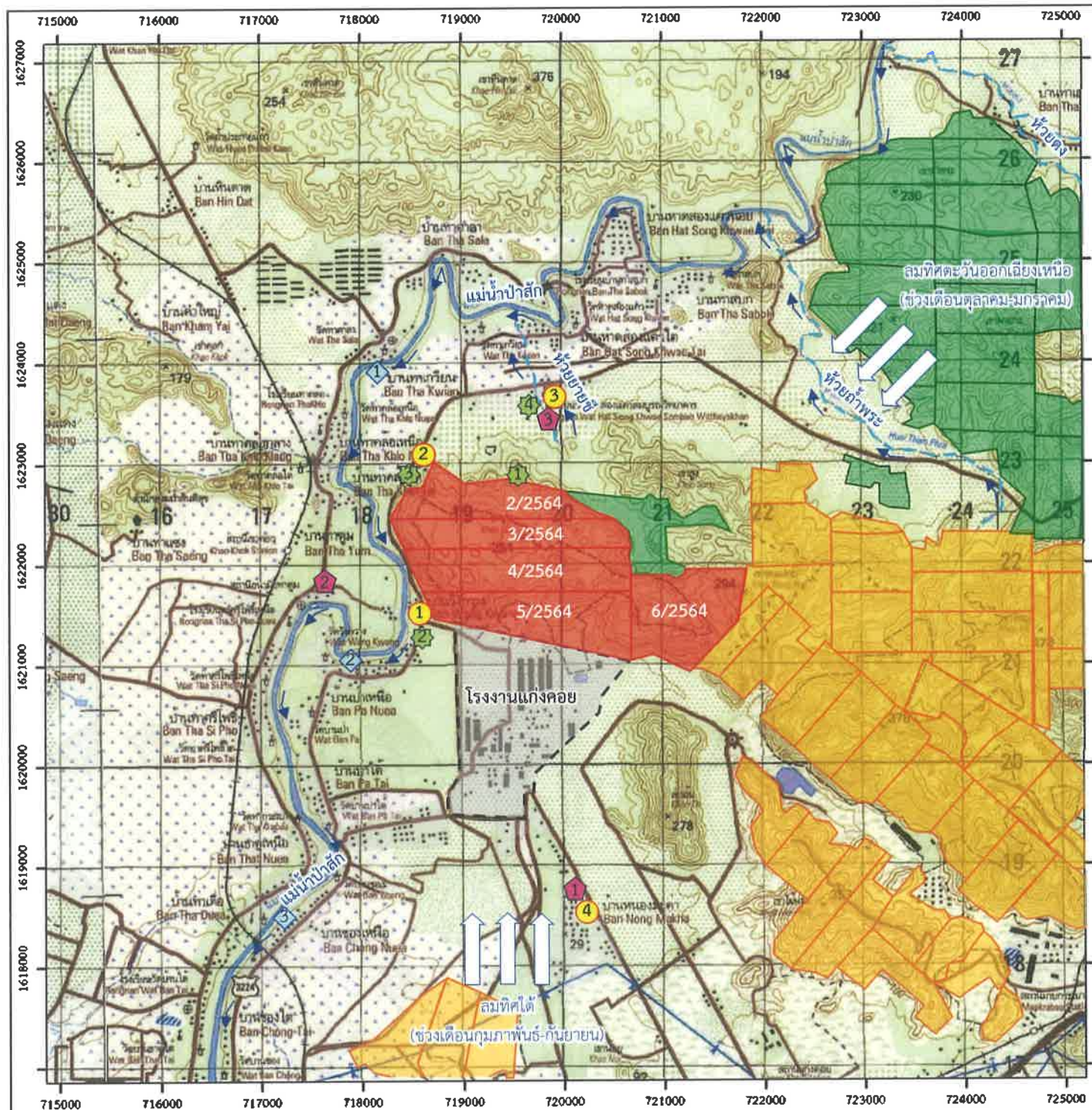
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 90/196

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับเขต L7018 ระวาง 5138 II, 5238 III ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาด้านแผนที่และการบิน (www.dpim.go.th, เมษายน 2567)

รูปที่ 3

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (กา่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

តំលៃលក្ខណៈ :



พื้นที่โครงการ



ประธานบัตรใกล้เคียง



คำขอประทานบัตรใกล้เคียง



ทิศทางลม



ทิศทางการไหลของน้ำ



ทางน้ำ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- 1 บ้านวังกกวาง ม.1 ต.บ้านป่า (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)
- 2 บ้านท่าเกวียน ม.6 ต.ท่าคล้อ (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)
- 3 บ้านหาดสองแควใต้ (โรงเรียนวัดหาดสองแควสมบูรณ์วิทยาคาร)
- 4 บ้านหนองมะค่า (วัดหนองมะค่า)

จุดตรวจวัดความสิ้นสะท้อน

- 1 ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ
- 2 บ้านวังขวาง ม.1 ต.บ้านป่า (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)
- 3 บ้านท่าเกวียน ม.6 ต.ท่าคล้อ (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)
- 4 บ้านหาดสองแควใต้ (โรงเรียนวัดหาดสองแควสมบูรณวิทยาคาร)

จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวน้ำ

- ① แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านท่าเกวียน
- ② แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านวังขวาง
- ③ แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านช่อง

จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- ๑ บ่อบาดาลบ้านหนองมะคำ (วัดหนองมะคำ) TE316
- ๒ บ่อบาดาลบ้านท่าตูม (DE488)
- ๓ บ่อบาดาลบ้านหาดสองแควใต้ (5903F010)



ลงนาม.....รับรองจำนวนหน้า ๑/๓๖

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ เพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

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

การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองต่อไป ตามแผนผังโครงการกำหนดในช่วงต่อไปปีที่ 1-30 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- 2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. ขั้นตอนการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ

การฟื้นฟูเหมืองของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ ขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้ ขั้นตอนการปลูกต้นไม้ ขั้นตอนการบำรุงรักษาและงานติดตามประเมินผลจากการฟื้นฟู สรุปผลการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้เป็นขั้นตอนที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของกล้าไม้ในกรอบของการดูแลรักษาที่ไม่มากจนเกินไป โดยพื้นที่หลังสิ้นสุดการทำเหมืองนั้น เป็นพื้นที่ที่ต้องใช้วิธีการเฉพาะในการเตรียม โดยต้องทำให้พื้นดินแข็งมีรอยแตกร้าวสำหรับให้รากพืชสามารถหยั่งลึกลงไปในดินเพื่อหาอาหารและมีปริมาณหน้าดินเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า ทั้งนี้ ในการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเปิดโล่งสูญเสียหน้าดิน ร้างแสงแดดและกระแสนลมเต็มที่ ทำให้การกระจายเข้ามาของเมล็ดพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียงมีอัตราการงอกต่ำ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีเนื้อดินและไม่สามารถเอื้อให้พืชพันธุ์เจริญเติบโตได้ อีกทั้งเนื้อดินบนภูเขาหินปูนมีปริมาณน้อยที่จะนำมาใช้ในการปรับถมดินเพื่อปลูกต้นไม้ หรืออาจจะมักเป็นดินคุณภาพต่ำ ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

1.1) ดิน

ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนึงถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาของชั้นดินที่ปรับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการขุดหลุมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้อยต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณมากต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองหินปูนของบริษัท ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดการเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย

ลักษณะและคุณภาพดินที่ใช้ในการปรับถมดิน การเจริญเติบโตของต้นไม้ต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านที่จำเป็น ดินเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ให้ต้นไม้ได้ยึดเกาะและดูดซับธาตุอาหารมาใช้ในการกระบวนการสังเคราะห์แสงเพื่อให้เกิดการเจริญเติบโตของต้นไม้ต่อไป ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้

- ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ทำการทดลองปลูกต้นไม้โดยใช้ดินคุณภาพดินต่ำบนหน้าเหมืองมาปรับถม เพื่อหาแนวทางในการนำมาใช้ในงานฟื้นฟูสภาพเหมืองต่อเนื่อง ทั้งยังเป็นการลดต้นทุนงานฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ต้องใช้ปริมาณดินเป็นจำนวนมากในการฟื้นฟูเหมืองในอนาคตหลังจากการปิดเหมือง



การนำดินคุณภาพต่ำบนหน้าเหมืองมาใช้ในการปรับถมฟื้นฟูสภาพเหมือง

ผลการศึกษาความหนาของดินที่ใช้ในการปรับถมฟื้นฟูสภาพเหมือง พบว่า การเจริญเติบโตของต้นไม้ระหว่างพื้นที่ที่มีการถมดินระดับความหนา 10, 20 และ 30 ซม. ไม่มีความแตกต่างกันภายหลังการปลูกต้นไม้ไปแล้ว 1 ปี เนื่องจากเกิดการสะสมของเศษซากพืชจากใบไม้ที่ร่วงหล่น ทำให้เกิดอินทรีย์วัตถุในดินเพิ่มขึ้น ดังนั้นในการนำดินมาถมในพื้นที่ จึงไม่จำเป็นที่จะต้องถมดินให้หนามาก เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัย พบว่า การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินปูนที่หลงเหลือจากการผลิตมารองพื้นในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ควรมีความหนาประมาณ 1 ม. จากนั้นนำหน้าดินมาถมลงในแปลงโดยให้ความหนาของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีที่พื้นที่เป็นที่ราบ ควรถมดินให้มีความหนามากกว่า 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้มีการพัฒนาได้ดี และควรระมัดระวังอย่าให้ได้ชั้นดินเป็นชั้นของหินแข็ง เนื่องจากจะทำให้ชั้นดินและหินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะพัฒนาอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่หยั่งลึกลงไปชั้นหิน ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้โค่นล้มได้ง่ายหากมีลมพายุที่รุนแรง เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จแล้ว ควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุรักษาความชื้น และเพิ่มคุณสมบัติให้กับดิน

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (กา่งค้อย) จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

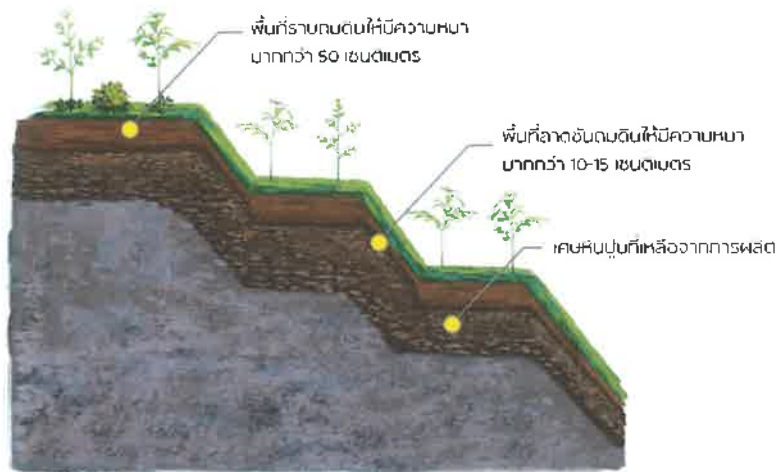
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 94/136





การปรับหน้าดินสำหรับการฟื้นฟูเหมือง



บริเวณที่ตักน้ำการกัดเซาะ

การกัดเซาะพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

1.2) การปรับสภาพพื้นที่โดยปรับลดความลาดชัน

การฟื้นฟูสภาพเหมืองได้ดำเนินการปรับพื้นที่ปลูกต้นไม้ในลักษณะขั้นบันได โดยพิจารณาชนิดพันธุ์ไม้ให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรในการดำเนินงานฟื้นฟูให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตามความเหมาะสมสอดคล้องกับเสถียรภาพและความลาดเอียงของหน้างาน ในการปรับพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมืองที่มีความสูงของชั้น Bench ดังตารางที่ 2

ลงนาม

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม

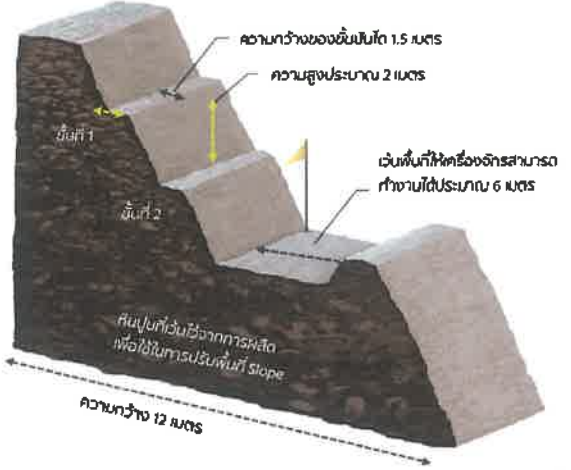
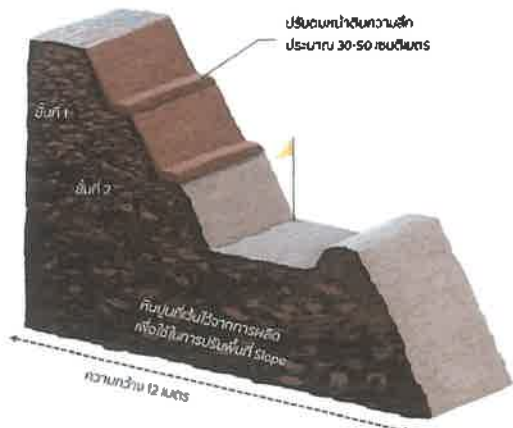
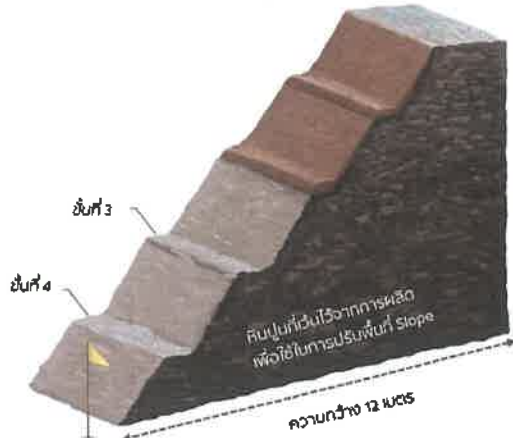
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จี เนชั่น คอนซิลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 95/136

ตารางที่ 2 สรุปกิจกรรมการปรับสภาพพื้นที่โดยปรับลดความลาดชัน

ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่	ภาพประกอบ
<u>ขั้นตอนการปรับถมเตรียมพื้นที่</u> ทำการปรับพื้นที่ให้เป็นชั้นบันได ขั้นที่ 1 และ 2 โดยการระเบิดชั้นหินและตักหินออกต้องเว้นปริมาณการตักไว้ระยะ 12 ม. เพื่อเหลือพื้นที่และปริมาณหินที่เพียงพอ สำหรับใช้ในการปรับพื้นที่ลดความลาดชัน (Slope) และเป็นเส้นทางลำเลียงดินใช้รถแทรกเตอร์ (Tractor) ปรับชั้นบันได โดยเว้นระยะความกว้างชั้นละ 1.5 ม. และความสูงชั้นละ 2 ม. (สามารถใช้รถแบคโฮปฏิบัติงานได้ ซึ่งความละเอียดถูกต้องของงานจะมีมากกว่าแต่ใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานนานกว่า)	
<u>ขนหน้าดินเทในพื้นที่ยื่นที่ 2</u> ปรับถมหน้าดินความหนาประมาณ 30-50 ซม. บนชั้นบันไดชั้นบน (ข้อควรระวัง : ต้องมี Dump man ช่วยกำหนดจุดเทเพื่อความปลอดภัยและการคำนวณปริมาณดินที่เหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงกรณีวางกองดินชิดหรือมากเกินไป ส่งผลให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น)	
<u>ตักหินออกจากหน้างานปรับพื้นที่</u> ฟื้นฟูสภาพเหมือนเว้นระยะไว้ประมาณ 6 ม. เข้ากระบวนการผลิตและดำเนินการปรับลดความลาดชัน (Slope) ในขั้นที่ 3 และ 4 โดยใช้รถแบคโฮ และดำเนินการถมดินด้วยความหนาของหน้าดินประมาณ 30-50 ซม.	

ลงนาม

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 96/176

ตารางที่ 2 สรุปกิจกรรมการปรับสภาพพื้นที่โดยปรับลดความลาดชัน (ต่อ)

ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่	ภาพประกอบ
<u>ปรับหน้างานพื้นที่สภาพเหมือน</u> หลังจากดำเนินการปรับแล้วเสร็จ ต้องทำการปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยในการยึดหน้าดิน ลดการชะล้างพังทลายของดิน อีกทั้งยังสามารถเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินได้อีกด้วย พืชคลุมดินที่นิยมนำมาปลูก ได้แก่ หญ้ารูซี่ ถั่วฮามาต้า และ ถั่วไมยรา	

ที่มา : การฟื้นฟูเมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2560

2) การเตรียมพื้นที่บนหน้าผาสูงชัน

พื้นที่หน้าเหมืองที่มีสภาพเป็นหน้าผาหินสูงชันและไม่มี Bench พื้นผิวส่วนใหญ่เป็นชั้นหินปูนไม่มีชั้นดินปกคลุม ทำให้มีอินทรีย์วัตถุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชน้อย โดยลักษณะพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงยากต่อการฟื้นฟู เพราะพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่จำกัดดังกล่าวได้ ในการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่นี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการขุดหลุมลงไปในพื้นที่หินปูน เพื่อเตรียมไว้สำหรับใส่ดินปลูกต้นไม้ สรุปขั้นตอนการดำเนินงาน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ลาดชันสูง

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ภาพประกอบ
ทำการขนย้ายหินที่แขวนอยู่ออกจากพื้นที่ เพื่อความปลอดภัยใน การทำงาน ซึ่งหินแขวนเหล่านี้อาจหล่นลงมา ทำให้เกิดอันตรายในภายหลังได้	

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

-6-

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า ๑๙/1๙๔
ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ลาดชันสูง (ต่อ)

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ภาพประกอบ
ดำเนินการเจาะและระเบิดหินให้ได้หลุมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ม. ลึกประมาณ 0.5 ม.	 การเจาะรูเพื่อฝังวัตถุระเบิดและการอัดวัตถุระเบิด
นำเศษหินภายในหลุมที่ทำการระเบิดแล้วออกและเตรียมดินไปใส่ภายในหลุมที่จัดเตรียมไว้	 การเตรียมหลุมปลูก
ดำเนินการปลูกต้นไม้ภายในหลุมที่เตรียมดินใส่ไว้แล้ว	 การปลูกกล้าไม้ในหลุม

ที่มา : การฟื้นฟูเหมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2560

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

-7-

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ABENI
CONSULTANTS CO., LTD.

ในกรณีสภาพหน้าเหมืองของโครงการมีพื้นที่เป็นแบบชั้นบันได ได้กำหนดรูปแบบในงานปรับสภาพพื้นที่แบบชั้นบันได ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ชั้นบันได

การปรับสภาพพื้นที่ชั้นบันได	ภาพประกอบ
<u>ทำการเจาะระเบิดชั้นหินบริเวณ</u> ชั้นบันไดเพื่อทำหลุมสำหรับใส่ดินปลูกต้นไม้ และเพื่อให้ชั้นหินมีรอยแตกกว้างลึกประมาณ 1 ม. ทำให้รากของต้นไม้สามารถหยั่งลึกลงไปด้านล่างได้	  การเจาะ  <u>การทำหลุมสำหรับใส่ดินปลูกต้นไม้</u>

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ชั้นบันได (ต่อ)

การปรับสภาพพื้นที่ชั้นบันได	ภาพประกอบ
การเตรียมดิน ทำการขนย้ายดินมาคลุมทับบริเวณพื้นที่ที่เจาะหลุมระเบิดเรียบร้อยแล้ว ความหนาประมาณ 30 - 50 ซม. หลังจากนั้นก็ดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเป็นขั้นตอนต่อไป	

ที่มา : การฟื้นฟูเมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2560

3) งานป้องกันการชะล้างหน้าดิน

การพังทลายของดินเป็นกระบวนการทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นโดยลมและฝนเป็นหลักในพื้นที่เปิดโล่งไร้สิ่งปกคลุม น้ำเป็นตัวการสำคัญในการพัดพาธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืชที่อยู่บริเวณผิวน้ำดินให้หมดไป เกิดการทับถมของดินตะกอนในพื้นที่ที่ต่ำกว่า การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ลาดชันเมื่อน้ำกัดเซาะพื้นที่ ทำให้เกิดเป็นร่องน้ำทั้งเล็กและใหญ่ เกิดความยากลำบากในกระบวนการดำเนินงานฟื้นฟูและการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการรักษาปริมาณอินทรีย์วัตถุลดการเสื่อมสลายของดิน โดยการปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินอันได้แก่ หญ้า พืชตระกูลถั่ว ซึ่งเทคนิคที่ใช้ในการปลูกพืชคลุมดินและการป้องกันการชะล้างของหน้าดินมีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปกิจกรรมงานป้องกันการชะล้างหน้าดิน

การป้องกันการชะล้างหน้าดิน	ภาพประกอบ
การหว่านเมล็ด เป็นวิธีการที่ใช้กับพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพแฉะ พื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย พืชที่ปลูกด้วยวิธีนี้ได้แก่ ถั่วไมยรา ถั่วฮามาต้า หญ้ารูซี่ เมล็ดพืชพวกนี้มีขนาดเล็ก การหว่านให้ทั่วทั้งแปลงกระทำไต่ยาก มักจะขึ้นเป็นกระจุก เพราะการหว่านจะกะปริมาณเมล็ดไม่ได้ ควรใช้ทรายหยาบผสมกับเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่าน โดยใช้อัตราส่วนเมล็ดพันธุ์ 1 ส่วน ผสมกับทราย 5 ส่วน คลุกเคล้าให้เข้ากันก่อนหว่าน ก่อนนำเมล็ดไปปลูกควรนำเมล็ดแช่น้ำไว้ประมาณ 12 ชั่วโมง เพื่อให้เปลือกหุ้มเมล็ดอ่อนตัว แล้วฝังลงให้สะอาดก่อนนำไปหว่านเมล็ดจะงอกเร็วขึ้น	 การหว่านเมล็ดพืชคลุมดินโดยหว่านให้กระจายทั่วพื้นที่

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

-9-

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 5 สรุปกิจกรรมงานป้องกันการชะล้างหน้าดิน (ต่อ)

การป้องกันการชะล้างหน้าดิน	ภาพประกอบ
<u>การปลูกด้วยการหยอดเมล็ดลงหลุม</u> เป็นวิธีที่นิยมใช้กับพืชที่เมล็ดขนาดใหญ่ ต้นกล้าแข็งแรงและมีการเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น พื้นที่ที่มีความลาดชันค่อนข้างมาก ปกติการเตรียมหลุมปลูกต้องมีการปลูกตามความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยหยอดเมล็ดหลุมละ 2-3 เมล็ด พืชที่นิยมปลูกด้วยวิธีนี้ ได้แก่ ถั่วพราง หนักรูซี เป็นต้น	 การหยอดเมล็ดพืชคลุมดิน
<u>การขุดหลุมปลูก</u> การขุดหลุมปลูกใช้กับพืชคลุมดินที่ขยายพันธุ์ด้วยเหง้าเป็นหลัก ได้แก่ หนัาแฝก เริ่มจากการนำกล้าหนัาแฝกที่แยกกอและแข็งแรงดีแล้วปลูกเป็นแนวตรง ขวางทิศทางการไหล ระยะห่างระหว่างต้น 5 ซม. สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 ซม. สำหรับกล้าถุง และระยะห่างระหว่างแนวปลูกหนัาแฝก ไม่เกิน 2 ม. ตามแนวตั้ง	 การปลูกหนัาแฝกตามแนวระดับขวางทิศทางการไหลของน้ำ

ที่มา : การฟื้นฟูเหมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ,2560

4) การเตรียมกล้าไม้

การคัดเลือกพรรณไม้สำหรับงานฟื้นฟูเหมือง จะใช้วิธีการพรรณไม้โครงสร้าง ซึ่งชนิดพรรณไม้โครงสร้างที่เราจะคัดเลือก เป็นไม้ท้องถิ่นที่โครงการเหมืองแร่ตั้งอยู่มีทั้งกลุ่มไม้เบิกนำ กลุ่มไม้เสถียร ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา ทำให้วัชพืชลดปริมาณลงได้ มีผลกินได้ เป็นอาหารของสัตว์ป่า เพื่อให้ดึงดูดสัตว์ป่าเข้ามาในพื้นที่ฟื้นฟู โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนก และค้างคาว ทำให้เกิดการแพร่กระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ และต้องสามารถเพาะเมล็ดในเรือนเพาะชำได้ง่าย พบได้ในป่าดั้งเดิมบริเวณนั้นๆ เป็นชนิดที่มีความเหมาะสมกับระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลของแปลงฟื้นฟู

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

10-

รับรองจำนวนหน้า 101/136

ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

จากการศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ป่าแนวกันชน (Buffer Zone) หรือผืนป่าที่อนุรักษ์ไว้ ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างป่าที่แตกต่างกัน สามารถแบ่งกลุ่มพรรณไม้ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มไม้เบิกนำ และกลุ่มไม้เสถียร โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รายงานการศึกษาชีพลักษณ์ การฟื้นฟูพรรณไม้ ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมพืชกับสัตว์ป่า และแผนการจัดการทรัพยากรชีวภาพบริเวณเหมืองหินปูน ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560)

4.1) กลุ่มไม้เบิกนำ

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพพบพันธุ์ไม้หลายชนิดที่มีความสำคัญในระบบนิเวศ ซึ่งแต่ละชนิดจะทำหน้าที่แตกต่างกันออกไป ไม้เบิกนำ เป็นไม้ที่โตเร็วปกคลุมพื้นที่ได้ดี ผล ดอกเป็นอาหารของ สัตว์ป่าบางชนิด ใบที่ร่วงหล่นยังเป็นปุ๋ยเพิ่มธาตุอาหารในดิน เป็นไม้ที่เพิ่มความชุ่มชื้น ไม้เบิกนำบางชนิดเป็นพืช ตระกูลถั่ว สามารถตรึงธาตุอาหารจากอากาศมาใช้ประโยชน์ได้ เป็นการเพิ่มปริมาณธาตุอาหารอีกวิธีหนึ่ง และมีความต้องการแสงแดดเกือบตลอดวันในการเจริญเติบโต ขยายพันธุ์ได้ทั้งแบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ บางชนิด เมล็ดมีขนาดเล็กสัตว์สามารถกลืนกินแล้วไปขับถ่ายในพื้นที่ต่างๆ เป็นกลไกทางธรรมชาติของไม้แต่ละชนิดในเรื่อง การกระจายเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ยังมีไม้เบิกนำบางชนิดที่มีวิวัฒนาการของเมล็ดให้ธรรมชาติเป็นผู้กระจายเมล็ดพันธุ์ ด้วยดิน น้ำ และลม ตัวอย่างชนิดพันธุ์ไม้เบิกนำของบริษัทฯ ได้แก่ ถ่อน ตะคร้อหนาม และปออีแก้ง เป็นต้น

4.2) กลุ่มไม้เสถียร

ไม้เสถียรเป็นพันธุ์ไม้ที่ได้ผ่านการวิวัฒนาการตามธรรมชาติจนมีลักษณะเด่นของแต่ละชนิดที่ แตกต่างกันไป บางชนิดเนื้อไม้แข็ง มีลวดลาย มีกลิ่นหอม การเจริญเติบโตช้า ต้องการร่มเงาในการดำรงชีพ ในพื้นที่สำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ พบพันธุ์ไม้ในลักษณะดังกล่าวหลายชนิดแต่ละชนิดมีความสำคัญไม่ ต่างกับพันธุ์ไม้เบิกนำ ผล ดอก ใบ สัตว์ป่าสามารถใช้ประโยชน์ได้เกือบทั้งหมด สามารถขยายพันธุ์ด้วยการเพาะ เมล็ด การกระจายเมล็ดเหมือนกับไม้เบิกนำ มีทั้งสัตว์ป่าและธรรมชาติเป็นพาหะช่วยในการกระจายเมล็ดพันธุ์ ตัวอย่างชนิดพันธุ์ไม้เสถียรของ บริษัทฯ ได้แก่ อ้อยช้าง กระพี้จั่น มะกอก และส้มกบ เป็นต้น



จัวป่า (*Bombax insignis*)



อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica*)



กระพี้จั่น (*Millettia brandisiana*)

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตัวอย่างกลุ่มไม้เลื้อยที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่

ในการคัดเลือกพรรณไม้สำหรับงานฟื้นฟู กำหนดชนิดพันธุ์ไม้แต่ละชนิดจะมีลำดับเวลาในการลงปลูกแตกต่างกัน โดยหลักการจะใช้ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้โตเร็วปลูกเป็นไม้เบิกนำ จากนั้นจะเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้ยืนต้นต่อไป

5) การเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้

การเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้ในงานฟื้นฟูเริ่มจากการศึกษาด้านชีพลักษณ์วิทยา (Phenology) ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยในการวางแผนการผลิตกล้าไม้ในงานฟื้นฟูสภาพเหมือง ทั้งนี้ งานศึกษาชีพลักษณ์ของแม่ไม้ในพื้นที่ที่มีความจำเป็นสำหรับการฟื้นฟูเหมือง เพื่อจะได้ทราบถึงระยะเวลาในการพัฒนาของผลและเมล็ด ระยะเวลาที่ผลสุกพร้อมเก็บและการกระจายของเมล็ด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการวางแผนงานเก็บเมล็ดตลอดทั้งปี ทำให้เราสามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเมล็ดได้ พร้อมทั้งทำการบันทึกหมายเลขต้นแม่พันธุ์ลงในแผ่นบันทึกข้อมูลการเก็บเมล็ดไม้ และใช้เครื่องมือบอกพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) จับพิกัดตำแหน่งของต้นไม้แต่ละต้น

เริ่มจากการกำหนดเส้นทางศึกษาธรรมชาติในเขตพื้นที่ป่าแนวกันชน(Buffer Zone) หรือผืนป่าที่เหมืองแต่ละแห่งอนุรักษ์ไว้ เส้นทางศึกษาจะมีความยาวประมาณ 3-5 กม. เส้นทางนี้จะเป็นตัวแทนของลักษณะป่าโดยทั่วไปในพื้นที่เหมือง และกำหนดเป็นลักษณะของป่าเป้าหมายที่ต้องการเมื่อการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จสิ้น บนเส้นทางศึกษาชีพลักษณ์นี้จะมีการกำหนดคัดเลือกต้นแม่ไม้ที่จะใช้ในการเก็บเมล็ดพันธุ์ตามพรรณไม้เด่นหรือพรรณไม้โครงสร้างในแต่ละชนิดกำหนดต้นแม่ไม้ จำนวน 1-5 ต้น ขึ้นอยู่กับจำนวนต้นแม่ไม้ที่พบในพื้นที่ โดยกำหนดให้เก็บข้อมูลชีพลักษณ์เดือนละ 1 ครั้ง (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2561)

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 103/176

ABENI
CONSULTANTS CO., LTD.



การเก็บเมล็ดของพันธุ์ไม้ และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไม้

6) วิธีการเพาะกล้าไม้

บริษัทฯ ได้ดำเนินงานเพาะเมล็ดพันธุ์ไม้และศึกษาสัณฐานวิทยาการงอกของเมล็ดแต่ละชนิด เพื่อผลิตและดูแลรักษากล้าไม้จากการเพาะเมล็ด สำหรับใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังนี้

6.1) การคัดแยกเมล็ด

เพื่อแยกเมล็ดออกจากผลหรือส่วนอื่นที่ติดกับเมล็ด โดยให้ได้ปริมาณเมล็ดมากที่สุด และมีคุณภาพทางสรีระสูงสุด ซึ่งเมล็ดที่เก็บส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นผลสุก ผลแห้ง ฝักหรือเมล็ดเดี่ยวๆ การแยกเมล็ดจึงรวมถึงการเอาเนื้อหรือเยื่อในผลสดออก การแยกเมล็ดออกจากผลของเมล็ดแห้ง และการตัดหรือตีปีกของเมล็ดหรือผลออก



6.2) การทำความสะอาดเมล็ด (Cleaning)

เมล็ดที่ผ่านการคัดแยกมาแล้วยังคงมีสิ่งเจือปนเมล็ดอยู่ เช่น ปีกเมล็ดลืบ เมล็ดที่ไม่แตกหัก หรือส่วนต่างๆ ติดมากับเมล็ด จึงจำเป็นที่จะต้องมีการทำความสะอาดเมล็ดอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการทำความสะอาดทำได้หลายวิธี เช่น เมล็ดบางชนิดใช้การนำเข้าเครื่องเป่า (Aspiration) บางชนิดอาจต้องใช้วิธีการแช่น้ำ นอกจากนี้การใช้ตะแกรงร่อนเพื่อแยกเมล็ดก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ยังนิยมใช้กันอยู่ทั่วไป

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 109/136

6.3) การเพาะเมล็ดไม้ (Seed sowing)

กระบวนการงอกของกล้าไม้เริ่มจากการดูดน้ำเข้าไปในเมล็ดทำให้เมล็ดพองขึ้น และต้นเปลือกหุ้มเมล็ดให้เปิดออก โดยอาหารที่สะสมไว้ในใบเลี้ยงถูกส่งไปยังราก และยอดของต้นอ่อน ซึ่งค่อยๆ โตขึ้น สุดท้ายรากและยอดของต้นกล้าแทงผ่านเปลือกหุ้มเมล็ดออกมา

ในการเพาะเมล็ดจะถือว่าเมล็ดงอกเมื่อสังเกตเห็นต้นหรือรากงอกออกมา โดยธรรมชาติแล้วเมล็ดจะงอกช้าหรือเร็วไม่สม่ำเสมอ เป็นกลไกป้องกันเมล็ดระหว่างกระจายตัว ทำให้เมล็ดรอดชีวิตในธรรมชาติ และทำให้เมล็ดงอกในช่วงเวลาที่เหมาะสมของปี ซึ่งเรียกกลไกดังกล่าวว่า การงันของเมล็ด (Seed Dormancy) การงันเป็นอุปสรรคต่อการวางแผนในการผลิตกล้าไม้เป็นอย่างมาก เนื่องจากการผลิตกล้าไม้ในเรือนเพาะชำต้องการให้เมล็ดทั้งหมดงอกได้เร็วที่สุด

6.4) การเตรียมวัสดุเพาะ

วัสดุเพาะที่ใช้ได้ดีที่สุดก็คือ ดินที่มีธาตุอาหารสมบูรณ์ มีการระบายน้ำและอากาศดี ซึ่งก็คือหน้าดินจากป่าที่เกิดจากการผุพังของซากพืช การขุดเอาหน้าดินมาใช้เป็นวัสดุเพาะชำกล้าไม้ ดินที่ขุดมาจะสาดผ่านตะแกรงร่อนเพื่อขจัดพวงรากไม้และกรวดหิน แล้วทำการทุบย่อยดินก่อน หากดินมีความร่วนซุยพอดีก็อาจจะใช้กรอกใส่ถุงพลาสติกได้เลย แต่ดินเช่นนี้นั้นหายาก ฉะนั้น จึงทำการทดสอบคุณสมบัติของดินก่อนว่าเหมาะสมสำหรับงานพื้นฟูหรือไม่ หากว่ายังไม่เหมาะสมพอก็ต้องผสมสิ่งอื่นเข้าไปเพื่อเพิ่มคุณสมบัติของดินให้เหมาะสมแก่การเพาะชำ ดังนี้

- หทราย คุณสมบัติเพื่อให้การระบายน้ำและอากาศดี
- แกลบเผา คุณสมบัติเพื่อทำให้น้ำหนักเบาและเพิ่มความเป็นต่าง
- ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก คุณสมบัติเพื่อเพิ่มธาตุอาหาร ทำให้ดินเกาะตัวกันและอุ้มน้ำดีขึ้น
- ขุยมะพร้าว ชีเลื่อย คุณสมบัติเพื่อเพิ่มการอุ้มน้ำ



ทราย



หญ้า



ขุยมะพร้าว



ปุ๋ยคอก

การผสมวัสดุเพาะไม่มีสูตรตายตัว ขึ้นอยู่กับสภาพดินและธาตุอาหารในดิน ดังนั้น ถ้าดินเป็นดินเหนียวจัดการระบายน้ำไม่ดีและธาตุอาหารต่ำก็ต้องเพิ่มทรายหรือแกลบเผาและปุ๋ยคอกในอัตราส่วนสูง เช่น ดิน : ทรายหรือแกลบเผา : ปุ๋ยคอก = 5:2:1 ถ้าเป็นดินร่วนปนทรายมากก็ควรเพิ่มปุ๋ยคอก เช่น ดิน : ปุ๋ยคอก =

ลงนาม

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แกลง) จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

10:1 เป็นต้น ดินที่ใช้กรอกถุงควรเป็นดินร่วนซุยที่มีทรายหยาบ แกลบเผาและปุ๋ยคอกผสมบางส่วน 10:3:3:1 หรือ 10:2:2:1 แล้วแต่สภาพดินตามธรรมชาติ

6.5) การเพาะเมล็ดไม้ปฏิบัติได้ 2 วิธี

(1) นำเมล็ดขาลงดินโดยตรงใช้กับเมล็ดขนาดใหญ่และมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง เช่น มะค่าโมง มะค่าแต้ ลำโพง กระบก เป็นต้น โดยผ่านการปฏิบัติทำให้เมล็ดงอกได้เร็ว เพราะไม่ต้องเสียแรงงานในการย้ายชำ การเพาะควรรดน้ำดินในถุงให้ชุ่มเสียก่อนจึงกดเมล็ดให้จมลงต่ำกว่าผิวดินประมาณ 3-5 มม. วิธีการวางเมล็ดต้องพิจารณาว่าเมล็ดจะแทงยอดอ่อนโผล่พ้นดินได้ง่ายคือควรวางเมล็ดในแนวนอน



การเพาะเมล็ดลงดินโดยตรง

(2) เพาะในกระบะเพาะก่อนย้ายชำ โดยวิธีการหว่านให้กระจายทั่วทั้งกระบะเพาะ แล้วโรยดินกลบให้สม่ำเสมอหนาประมาณ 3-5 มม. หรือจะหว่านเป็นแนวโดยเจาะร่องก่อนแล้วโรยเมล็ดลงร่องแล้วกลบ วิธีนี้ง่ายต่อการกลบเมล็ด เนื่องจากเมล็ดมีขนาดเล็กหากปรับผิวดินลงแปลงเพาะไม่สม่ำเสมอ เมื่อหว่านเมล็ดลงไปแล้วรดน้ำ เมล็ดจะไหลไปรวมกันที่จุดใดจุดหนึ่งทำให้กล้าไม้ขึ้นเป็นกระจุก ดังนั้น ก่อนหว่านเมล็ดมักจะใช้ทรายคลุกกับเมล็ดให้เข้ากันดี จุดประสงค์ของการคลุกทรายก็เพื่อให้ทรายเป็นตัวคอยสกดกันมิให้เมล็ดไหลไปรวมกัน และรดน้ำให้ชุ่ม เมล็ดไม้งอกได้ดีในอุณหภูมิประมาณ 30-40 องศาเซลเซียส เมื่อกล้าไม้ตั้งตัวได้จึงเอาพลาสติกที่คลุมออก เมื่อกล้าไม้เจริญเติบโตได้ขนาดตามที่ต้องการก็ทำการย้ายชำลงถุงพลาสติกต่อไป



การเพาะเมล็ดในกระบะทรายก่อนการย้ายชำ

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 106/136

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

6.6) การย้ายชำ

ขนาดของกล้าไม้ที่เหมาะสมในการย้ายชำแต่ละชนิดแตกต่างกันไป สิ่งสำคัญที่ใช้ในการพิจารณา คือ ต้องแน่ใจว่าเป็นต้นกล้าที่แข็งแรงสมบูรณ์ ไม่ใช่ต้นกล้าที่ผิดปกติ เช่น ไม่มีรากอ่อนหรือยอดอ่อน ที่จะพัฒนาเป็นต้นกล้าที่สมบูรณ์ได้ ซึ่งจะต้องตายในเวลาต่อมา ทำให้เสียเวลาย้ายชำหรือคัดออก กล้าไม้ที่เหมาะสมในการย้ายชำควรมีใบแก่ที่สมบูรณ์ ปกติใบจะมีสีเขียว 1-2 คู่ หรือบางชนิดอาจย้ายชำเมื่อกล้าไม้มีความสูงประมาณ 4-6 ซม. มีลำต้นและระบบรากที่แข็งแรง ถ้าเป็นกล้าไม้ขนาดใหญ่อาจใช้ไม้หรือฟลัฟพรอนดินช่วยชะและก่อนชำควรรดน้ำดินในถุงให้ชุ่มแล้วปล่อยให้ระบายน้ำทิ้ง โดยปกติจะรดน้ำในตอนเช้าและตอนบ่าย หรือจะรดน้ำในตอนเย็นและตอนเช้าก็ได้

ก่อนชำให้ใช้ไม้หรือไม้ไผ่ปลายแหลมแทงลงไปลงในถุงที่บรรจุดินให้ลึกและกว้างพอเหมาะกับขนาดของรากที่จะชำลงไป รูที่เจาะนี้ควรอยู่บริเวณกึ่งกลางถุง เมื่อนำส่วนรากของกล้าไม้ชำลงไปแล้ว กดอัดปากถุงบริเวณโคนต้นกล้าด้านใดด้านหนึ่งให้แน่น พยายามอย่าให้เกิดช่องว่างภายในเพราะน้ำจะซังทำให้รากเน่า หลังจากนั้นให้รดน้ำทันที กล้าไม้ที่ย้ายชำใช้เวลาประมาณ 2-3 อาทิตย์ จึงจะสามารถตั้งตัวได้



การย้ายชำกล้าไม้

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 107/191

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

6.7) การดูแลรักษากล้าไม้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ขั้นตอนการดูแลรักษากล้าไม้

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ภาพประกอบ
1) การรดน้ำ (Watering) ในระยะแรก ภายหลังจากการนำกล้าไม้ลงไปชำในถุงใหม่ ควรรดน้ำวันละ 2 ครั้งเช้า และเย็น การรดน้ำ ควรใช้บัวรดน้ำ ขนาดเล็ก ไม่ควรใช้สายยางฉีดรดเป็นอันขาดเพราะจะทำให้ กล้าไม้ได้รับอันตรายได้ หลังจากกล้าไม้ตั้งตัวได้ดีแล้วอาจจะ ลดการให้น้ำลงเหลือเพียงวันละครั้ง	 การรดน้ำ (Watering)
2) การถอนวัชพืช (Weeding) โดยปกติดินที่ใช้ชำกล้าไม้มักจะมีเมล็ดของวัชพืชติดอยู่ด้วย เมื่อได้รับความชื้นก็จะงอกขึ้นมาแข่งแย่งธาตุอาหารกับกล้าไม้ ที่ชำอยู่ในถุง ซึ่งหากไม่ตรวจสอบอยู่เสมอวัชพืชก็จะเบียดบัง แย่งแย่งกล้าไม้ทำให้เกิดอันตรายแก่กล้าไม้ ปกติการถอน วัชพืชในถุงชำกล้าไม้ควรปฏิบัติเดือนละ 1-2 ครั้ง ทั้งนี้แล้วแต่ ความมากนักน้อยของวัชพืช การถอนวัชพืชจะกระทำภายหลัง จากการรดน้ำเสร็จใหม่ๆ เพราะดินมีความอ่อนตัวและกระทำ ได้ง่าย เมื่อถอนวัชพืชออกจากถุงชำแล้ว ควรเกลี่ยดินหน้าถุง ให้เรียบร้อย	 การถอนวัชพืช (Weeding)
3) การตัดรากกล้าไม้ (Root Pruning) เป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการบำรุงดูแลรักษา กล้าไม้ เนื่องจากกล้าไม้ที่ชำลงในถุงพลาสติกหากปล่อยไว้ให้ รากหยั่งลึกลงไปดินนอกถุงชำโดยไม่มีการตัดรากกล้าไม้ อย่างสม่ำเสมอเวลาเคลื่อนย้ายกล้าไม้ไปปลูกจะทำให้ราก ได้รับการกระทบกระเทือน ดังนั้น การตัดรากไม้โดยตัดส่วน ของรากที่อยู่นอกถุงชำหรือการเคลื่อนย้ายกล้าไม้อย่าง สม่ำเสมอเป็นสิ่งที่จะต้องกระทำ ปกติการตัดรากกล้าไม้ควร กระทำอย่างน้อย 2 - 3 เดือนต่อครั้ง วิธีที่ดีที่สุดว่าควรจะ	 การตัดรากกล้าไม้ (Root Pruning)

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

17-

ตารางที่ 6 ขั้นตอนการดูแลรักษากล้าไม้ (ต่อ)

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ภาพประกอบ
กระทำเมื่อใดคือ หมั่นตรวจสอบดูว่ากล้าไม้ชนิดใดที่รากเริ่มหยั่งรากลงดินแล้ว ให้รีบทำการตัดรากหรือเคลื่อนย้ายทันที เมื่อตัดรากกล้าไม้เสร็จเรียบร้อยแล้วควรรดน้ำทันที การรดน้ำในระยะแรกหลังการตัดราก ควรจะรดน้ำวันละ 2 ครั้งเพื่อกล้าไม้จะได้ฟื้นตัวเร็ว	
4) การจัดแยกชั้นความสูง (Height Grading) กล้าไม้ที่ย้ายชำลงในถุงพลาสติกเมื่อตั้งตัวได้แล้ว จะเจริญเติบโตแก่แย่งกัน กล้าไม้ที่เจริญเติบโตเร็วกว่าก็จะเบียดบังกล้าไม้เล็กทำให้ชะงักการเจริญเติบโต จึงจำเป็นต้องจัดแยกชั้นความสูง โดยปกติการแยกชั้นความสูงควรกระทำควบคู่ไปกับการตัดรากกล้าไม้ โดยนำกล้าไม้ที่ได้ตัดรากไปจัดเรียงชั้นความสูงตามลำดับ ตั้งแต่สูงสุดไปหาต่ำสุดเพื่อเปิดโอกาสให้กล้าไม้ทุกต้นได้รับแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะทำให้กล้าไม้ขนาดเล็กได้มีโอกาสเจริญเติบโต นอกจากนี้ยังทำให้สะดวกต่อการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดแตกต่างกันไปปลูก ในขณะเดียวกันควรทำการคัดแยกกล้าไม้ (Culling) ที่เป็นโรคหรือรูปร่างไม่สมประกอบ เช่น ลำต้นหักงอ แครกแกร็น ยอดแห้งตาย โรครา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้าไม้ที่เป็นโรคควรจะรีบกำจัดทิ้งหรือนำไปเผาทิ้งอย่างรวดเร็ว	 การจัดแยกชั้นความสูง (Height Grading)
5) การทำให้กล้าไม้แกร่ง (Hardening) กล้าไม้ก่อนนำไปปลูก 1 เดือน ควรจะทำให้กล้าไม้แกร่ง เพื่อฝึกให้กล้าไม้ทนทานและเตรียมพร้อมก่อนปลูกในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งอาจจะทำได้โดยการให้น้ำน้อยลง เช่น ปกติรดน้ำ 1 ครั้งต่อวัน ก็เปลี่ยนมาเป็นรดน้ำวันเว้นวัน พร้อมกันนั้นอาจจะเปิดหลังคาให้กล้าไม้รับแสงเต็มที่ เมื่อถึงเวลาที่ย้ายไปปลูกจะช่วยทำให้กล้าไม้ที่ปลูกมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูงขึ้น	 การทำให้กล้าไม้แกร่ง (Hardening)

ที่มา : การฟื้นฟูเหมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ,2560

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

18-

รับรองจำนวนหน้า 109/36
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

7) ระยะเวลาดำเนินการ

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 30 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยใช้ระยะเวลาดังแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) จะเริ่มในช่วงก่อนฤดูฝนของทุกปี โดยฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : *ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อนและฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จ น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืช และการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โครงการจะนำน้ำจากบ่อน้ำของบริษัทฯ หรือ บ่อดักตะกอน “ต” และ บ่อ Sump รับน้ำบริเวณเหมือง สูบไปพักยังถังพักน้ำบนเหมืองซึ่งมีปริมาณเพียงพอกับการใช้น้ำของต้นไม้ที่ปลูกฟื้นฟูในช่วงต่อไป สำหรับพื้นที่โดยรอบการทำเหมือง มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ ซึ่งป่าธรรมชาตินี้เอง จะเป็นแหล่งแม่ไม้ ที่จะกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ให้กับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Succession) ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองสิ่งที่ต้องดำเนินการ คือ การรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าโดยรอบเหมืองแร่ เพื่อให้ป่าโดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์เข้ามาในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และเกิดการทดแทนตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมากขึ้น

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

8) การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาหลังการปลูกกล้าไม้ในแปลงฟื้นฟู มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและประเมินผลการฟื้นฟูว่ามีความสำเร็จมากน้อยเพียงใด และเพื่อตรวจสอบว่ากล้าไม้ที่ปลูกสามารถเจริญเติบโตได้หรือไม่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ในช่วงเวลา 3 ปีแรกของการฟื้นฟู มีการบำรุงรักษาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดีซึ่งการบำรุงรักษาประกอบไปด้วย การให้น้ำต้นไม้ การให้ปุ๋ยต้นไม้ การกำจัดวัชพืช และการป้องกันโรค รายละเอียดกระบวนการบำรุงรักษามีดังนี้

8.1) การให้น้ำต้นไม้

การให้น้ำแก่กล้าไม้เป็นสิ่งที่สำคัญอันดับแรกในการบำรุงรักษาด้านกล้าไม้มีชีวิตรอดในแปลงปลูก เพราะการให้น้ำแก่กล้าไม้ในระยะแรกเป็นสิ่งที่มีส่วนช่วยให้ต้นกล้ามีอัตราการรอดตายสูงและสามารถเจริญเติบโตได้เองในอนาคต

ในส่วนของการให้น้ำนั้นจะทำการรดน้ำในแปลงปลูกในช่วงเย็น เนื่องจากระยะเวลาในช่วงเย็นเป็นช่วงที่ความชื้นของแสงลดน้อยลง ทำให้อุณหภูมิลดลงส่งผลให้อัตราการระเหยของน้ำลดลงและเพื่อให้มีความชื้นอยู่ในดินนานขึ้นเมื่อเทียบกับการให้น้ำในช่วงเช้าและกลางวัน นอกจากนี้สารโพลิเมอร์ในกันหลุมยังสามารถช่วยย่นระยะเวลาในการสูญเสียน้ำได้เป็นอย่างดี จึงมีการแบ่งช่วงเวลาการให้น้ำออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะแรก เป็นสัปดาห์ที่ 1 หลังจากการลงกล้าไม้ในแปลงปลูก จะทำการรดน้ำกล้าไม้ในแปลงครบทั้ง 7 วัน

ระยะที่สอง หรือสัปดาห์ที่ 2 หลังจากการปลูก ทำการรดน้ำกล้าไม้ในแปลงปลูก 2 วันต่อครั้ง

ระยะที่สาม หรือสัปดาห์ที่ 3 หลังจากการปลูก ทำการรดน้ำในแปลงปลูก 3 วันต่อครั้ง

ระยะที่สี่ หรือสัปดาห์ที่ 4 ถึงสัปดาห์ที่ 6 เป็นการให้น้ำกับกล้าไม้ระยะสุดท้าย ทำการรดน้ำในแปลงปลูก 7 วันต่อครั้ง จนถึงสัปดาห์ที่ 6 จึงหยุดทำการให้น้ำ



การให้น้ำต้นไม้มระบบหยด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

จะเห็นได้ว่าในระยะแรกความถี่ในการให้น้ำแก่ต้นไม้ในแปลงพื้นที่มีความถี่ของการให้น้ำและลดน้อยลงเรื่อยๆ จนถึงระยะที่สี่ ทั้งนี้การลดความถี่ในการรดน้ำกล้าไม้เป็น การสร้างความเคยชิน ให้แก่กล้าไม้ และทำให้กล้าไม้สามารถปรับสภาพในการเจริญเติบโตให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมได้อย่างดี

8.2) การให้ปุ๋ยต้นไม้

การให้ปุ๋ยเป็นการช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่กล้าไม้ เนื่องจากธาตุอาหารในดินบริเวณแปลงพื้นที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของต้นกล้า ฉะนั้นแล้วการให้ปุ๋ยเป็นการช่วยให้กล้าไม้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอและเจริญเติบโตได้เร็วขึ้น เมื่อกล้าไม้มีการเจริญเติบโตที่เร็วขึ้นก็จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่เพิ่มขึ้นตามมาเช่นกัน นอกจากนี้ยังสามารถทำให้กล้าไม้เจริญเติบโตที่ระดับของวัชพืชได้เร็วขึ้น

ปุ๋ยที่เลือกนำมาใช้ในการบำรุงกล้าไม้เป็นปุ๋ย NPK สูตร 15-15-15 ไม่ควรใส่ใกล้กับต้นกล้าจนเกินไป เพราะปุ๋ยอาจทำให้ต้นกล้าไหม้และตายได้ ควรใส่รอบต้นกล้าโดยห่างจากโคนต้นประมาณ 20 ซม. แบ่งระยะการให้ปุ๋ยออกเป็น 3 ช่วงเวลาดังนี้

การให้ปุ๋ยครั้งแรก เป็นการให้ปุ๋ยหลังจากที่มีการลงกล้าไม้ในแปลงปลูก (วันปลูกต้นไม้) ให้ปุ๋ยต้นละ 7.5 กรัม

การให้ปุ๋ยครั้งที่สอง นับถัดมาอีก 45 วัน หลังจากที่มีการให้ปุ๋ยครั้งแรก โดยให้ปุ๋ยต้นละ 15 กรัม

การให้ปุ๋ยครั้งที่สาม เป็นการให้ปุ๋ยครั้งสุดท้าย นับถัดมาอีก 45 วัน หลังจากการให้ปุ๋ยครั้งที่ 2 โดยให้ปุ๋ยต้นละ 15 กรัม เช่นเดียวกับการให้ปุ๋ยครั้งที่สอง

8.3) การกำจัดวัชพืช

เพื่อให้วัชพืชไม่สามารถเจริญเติบโตและแย่งธาตุอาหารในดินกับกล้าไม้ในแปลงปลูกได้ จึงต้องมีการวางแผนเพื่อควบคุมปริมาณวัชพืชในแปลงปลูกไม่ให้มีจำนวนมากจนเกินไป ในการกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่จะดูความโตของวัชพืชเป็นหลัก ส่วนมากวัชพืชจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องมีการดูแลแปลงปลูกเป็นพิเศษ ซึ่งความถี่ในการกำจัดวัชพืชก็มีจำนวนแปรผันตามความเจริญเติบโตของวัชพืช ถ้าช่วงใดวัชพืชในแปลงปลูกเจริญเติบโตมาก ความถี่ในการกำจัดวัชพืชก็มากตาม ช่วงใดวัชพืชในแปลงปลูกยังเจริญเติบโตไม่มากพอ ความถี่ในการกำจัดวัชพืชก็น้อยลงไปเช่นกัน วิธีการกำจัดวัชพืชที่ง่ายที่สุดคือ ใช้วิธีการถางและขุดรากวัชพืชออกโดยเฉพาะบริเวณรอบโคนต้นไม้ แล้วนำเศษวัชพืชเหล่านี้มาคลุมดินบริเวณโดยรอบต้นเพื่อเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ส่วนวัชพืชที่เหลืออยู่ในแปลงพื้นที่ก็จะปล่อยให้แห้งตาย เป็นปุ๋ยให้กับดินในแปลงปลูกต่อไป



การกำจัดวัชพืชในแปลงพื้นที่ของโครงการ

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (กา่งคอก) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นบีเนียร คอนซัลแตนท์ จำกัด

8.4) การป้องกันโรค

เพื่อลดการแพร่กระจายของโรคพืช โดยการตรวจสอบในพื้นที่ฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องหลังการปลูก โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบการแพร่ระบาดของโรค ให้รีบกำจัดด้วยสารสกัดชีวภาพเป็นลำดับแรกทุก 2 วัน จนกว่าโรคจะหายไป

9) งานติดตามและประเมินผล

เพื่อเปรียบเทียบผลของการฟื้นฟูและดูแลติดตามประเมินผลหลังการฟื้นฟูพื้นที่ เพื่อวัดผลว่าการฟื้นฟูในพื้นที่นั้นประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยใดบ้างที่เป็นประโยชน์หรือเป็นปัญหาและอุปสรรคที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปพิจารณาในการวางแผนการฟื้นฟูในพื้นที่อื่นต่อไปได้ โดยการวัดอัตราการเจริญเติบโตของกล้าไม้ ในแปลงฟื้นฟูเป็นการตรวจสอบพัฒนาการและการเจริญเติบโตของต้นไม้แต่ละต้นว่ามีอัตราการเจริญเติบโตในแนวโน้มหรือทิศทางใด เพื่อจะได้ทำการวางแผนหาวิธีที่ทำให้ต้นไม้ในแปลงปลูกมีอัตราการเจริญเติบโตและการรอดชีวิตที่สูงขึ้น เช่น เมื่อต้นกล้าที่ใกล้ตายหรือเป็นโรคดำเนินการหาต้นไม้มารปลูกทดแทนไม่ให้สูญเสียทรัพยากรต้นไม้ในแปลงปลูก รูปแบบการเก็บข้อมูลอัตราการเจริญเติบโตประกอบด้วย การวัดความสูงของต้นไม้ การวัดความกว้างของทรงพุ่ม และการวัดขนาดของคอรากโดยใช้เวอร์เนียคาลิเปอร์ เพื่อหาการเจริญเติบโตของลำต้น



การวัดอัตราการเจริญเติบโตของต้นไม้



การวัดความสูงของต้นไม้



การวัดขนาดของคอราก

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

เอกสารแนบท้าย

-22-

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

AREN
ENGINEERING
CO., LTD.

10) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของบริษัทฯ มีขึ้นตั้งแต่ปี 2545 (ตามเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตร EIA ปี 2545) ที่ผ่านมาจำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากกำลังการผลิตแร่ของโครงการที่แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ณ ปัจจุบัน (เดือนมกราคม ปี 2567) มีการใช้เงินสำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ไปแล้วเป็นจำนวน 59.67 ล้านบาท และมีจำนวนเงินคงเหลือในกองทุน รวมจำนวน 24.65 ล้านบาท ซึ่งเงินที่เหลือนี้จะใช้สำหรับการใช้ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงต่อไป

สำหรับงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เพื่อให้การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ สามารถดำเนินงานได้ต่อเนื่องสอดคล้องกับกิจกรรมตามแผนผังโครงการทำเหมืองต่อไป จึงกำหนดค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณการฟื้นฟูและค่าบำรุงรักษารวม 34,680 บาท/ไร่

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี ตามแผนการทำเหมืองได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกันจำนวน 5 แปลง ได้แก่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 แต่เนื่องจากบริษัทฯ คงเหลือปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองต่อไปได้ถึงปีที่ 30 ดังนั้น การฟื้นฟูในช่วงต่อไปจึงดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณที่สามารถดำเนินงานได้ควบคู่กับการวางแผนปิดเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรจำนวน 5 แปลง ที่วางแผนทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกัน มีการใช้พื้นที่ทำเหมืองรวมทั้งหมดประมาณ 2,164.9 ไร่ บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 265-(-11) ม.(รทก.) ดำเนินการปลูกต้นไม้ในบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) โดยกำหนดให้รักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองดังกล่าวและบริเวณโดยรอบเป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม รายละเอียดดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ในช่วงแรกของการทำเหมืองให้บำรุงรักษาแนวเวนคืนการทำเหมืองระยะ 20 ม.ทางด้านทิศเหนือด้วยมีแผนการขยายพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงเป็นแนวป้องกันทัศนียภาพจากการขยายพื้นที่ทำเหมืองไปยังทิศทางดังกล่าว และให้ปรับปรุงและดูแลรักษา

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (กา่งค้อย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นดีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก (แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 300 ม.ทางด้านทิศตะวันตก) โดย
ฟื้นฟูป่าไม้ ด้วยพรรณไม้โครงสร้าง (Framework species) พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดดีและผลเป็นอาหารให้สัตว์
ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเฒ่าไขปลา ไทรย้อย อ้อยช้าง เต็ม และหว้า เป็นต้น ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
รวมถึงเพิ่มแหล่งน้ำและแหล่งโป่งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ฟื้นฟูป่าไม้

สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษา
สภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตร
ที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการให้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน
5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ
14.8 ไร่

ในระยะแรกของการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นพืชเบิกนำก่อน
เช่น ถ่อน ตะคร้อหนาม และปออีแกง เป็นต้น และใช้ไม้เสถียรเป็นพันธุ์ไม้ที่ได้ผ่านการวิวัฒนาการตามธรรมชาติจน
มีลักษณะเด่น เช่น อ้อยช้าง กระพี้จั่น มะกอก และส้มกบ เป็นต้น หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมา
ปลูกเสริม พิจารณาเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปีมาปลูก ทำการปลูกตามลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ประกอบด้วย
ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน เช่น มะกัก ประดู่ป่า มะค่าโมง มะกอกป่า เสลาเปลือกบาง จั้วป่า สัตบรรณ และพฤษภ
เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น เพกา สะเดา และมะขามป้อม เป็นต้น และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม เช่น มะนาวผี
ทองแตบ และเสี้ยวป่า เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ ทองกง และไผ่รวก นอกจากนี้ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ที่
เป็นไม้ผล เพื่อเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และสัตว์จำพวกนก เช่น ไทรย้อย อ้อยช้าง เต็ม และหว้า เป็นต้น รวมทั้งดูแล
ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุม
ดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าทองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูก
พันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็น
พันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ในช่วงปีที่ 4-6 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้
แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูก
ทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564,
คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการให้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผัง
โครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำ
เหมือง ประมาณ 9.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มี

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (กา่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (กา่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

-24-

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

อัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ในช่วงปีที่ 7-9 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 39 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ในช่วงปีที่ 10-12 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 82.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ในช่วงปีที่ 13-15 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 30.8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (กา่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด CO.,LTD.

เอกสารแนบท้าย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (กา่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO.,LTD.

-25-

ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ในช่วงปีที่ 16-18 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 43.0 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ในช่วงปีที่ 19-21 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 68.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) ในช่วงปีที่ 22-24 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 30.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) ในช่วงปีที่ 25-27 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 136.0 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) ในช่วงปีที่ 28-30 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 158.6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

เนื่องจากข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษากายในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่มีศักยภาพแร่เพียงพอต่อการทำเหมืองต่อเนื่องได้อีกถึงปีที่ 30 ตามอายุคำขอประทานบัตรต่อไปเท่านั้น ดังนั้น ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บ่อเหมือง 3 ในบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ทางด้านทิศเหนือภายในคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 3/2564 ขนาดพื้นที่ประมาณ 97.7 ไร่ ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ -11 ม.(รทก.) บ่อเหมือง 1 ในบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก ภายในคำขอประทานบัตรที่ 3/2564 คำขอประทานบัตรที่ 4/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 5/2564 ขนาดพื้นที่ประมาณ 177.8 ไร่ ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ -11 ม.(รทก.) และบ่อเหมือง 2 ในบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ภายในคำขอประทานบัตรที่

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (กา่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จินเนริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 ขนาดพื้นที่ประมาณ 226.9 ไร่ ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ - 11 ม.(รทก.) จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย เนื่องจากเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 จะไม่มีการทำเหมืองต่อไปอีก ตามแผนงานทำการปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบชั้นบันไดการทำเหมือง และตามลักษณะของ พื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมือง ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำ เหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนได้ ปรับปรุงโดยนำดินมาปรับ ถมที่และปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้ มีเสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อ เหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน ทั้งนี้บ่อเหมือง ปิสุตท้ายก่อนที่จะนำน้ำไปใช้ประโยชน์ให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนใช้ โดยดัชนีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) และเหล็กกรรม (Total Iron) รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองจนกระทั่ง สิ้นสุดอายุประทานบัตรปีที่ 30 สามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอ ประทานบัตรที่ 6/2564 ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง (ตารางที่ 8) แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมืองตามอายุประทานบัตร (รูปที่ 1) และ แบบจำลองพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 2)

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-28-

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOB) CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 117/31

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี

ช่วงปี	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
1-3	ในช่วงแรกของการทำเหมืองให้บำรุงรักษาแนวเวน การทำเหมืองระยะ 20 ม.ทางด้านทิศเหนือด้วยมี แผนการขยายพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงเป็นแนว ป้องกันทัศนียภาพจากการขยายพื้นที่ทำเหมืองไปยัง ทิศทางด้านกล่าว และให้ปรับปรุงและดูแลรักษา บริเวณพื้นที่เวนการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก (แนวเวนการทำเหมืองระยะ 300 ม.ทางด้านทิศ ตะวันตก) โดยฟื้นฟูป่าไม้ ด้วยพรรณไม้โครงสร้าง (Framework species) พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดดี และผลเป็นอาหารให้สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเมีชี ไทรย้อย อ้อยช้าง เต็ม และหว้า เป็นต้น ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า รวมถึงเพิ่มแหล่งน้ำและ แหล่งโป่งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ฟื้นฟูป่าไม้	14.8	10.8 ^{3/}	503,200	22,032	ในระยะแรกของการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ควร เลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นพืช เบิกนำก่อนเช่น ถ่อน ตะคร้อหนาม และปอ อีเก้ง เป็นต้น และใช้ไม้เสถียรเป็นพันธุ์ไม้ที่ได้ ผ่านการวิวัฒนาการตามธรรมชาติจนมีลักษณะ เด่น เช่น อ้อยช้าง กระพี้จั่น มะกอก และส้ม กบ เป็นต้น หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทาง เศรษฐกิจมาปลูกเสริม โดยพิจารณาเลือก กล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปีมาปลูก ทำการ ปลูกตามลักษณะ 3 ชั้น เรือนยอด ประกอบด้วย ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน เช่น มะ กอก ประดู่ป่า มะค่าโมง มะกอกป่า เสลา เปลือกบาง จั้วป่า สัตบรรณ และพดุง เป็น ต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น เพกา สะเดา และ	525,232

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 120/176

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การประเมินผลกระทบ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
	สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการให้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 14.8 ไร่					มะขามป้อม เป็นต้น และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม เช่น มะนาวผี ดอกแค และเสี้ยวป่า เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ ดอกงอก และไผ่รวก นอกจากนี้ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผล เพื่อเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และสัตว์จำพวกนก เช่น ไทรย้อย อ้อยช้าง เต็ม และหว้า เป็นต้นรวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าดอกขาว หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถ	

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12/196

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
						ตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	
4-6	ในช่วงปีที่ 4-6 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟู กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมามีสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการให้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการ	9.2	25.6	312,800	52,224	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	365,024

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 122/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/บรรษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัดABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
	ฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณ ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 9.2 ไร่						
7-9	ในช่วงปีที่ 7-9 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟู กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษา สภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมามี สภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอ ประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอ ประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วม แผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการ ฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณ ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 39 ไร่	39.0	34.8	1,326,000	70,992	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืช ตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการ ฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าว มาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,396,992

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 123/126

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูป่าพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูป่าแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟูป่า	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟูป่า	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟูป่า ^{1/}	งบบำรุงรักษาดำเนินการ ^{2/}		
10-12	ในช่วงปีที่ 10-12 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูป่ากำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูป่าระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการให้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูป่าร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 82.9 ไร่	82.9	73.8	2,818,600	150,552	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูป่าในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูป่าต่อไป	2,969,152

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 124/136



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
13-15	ในช่วงปีที่ 13-15 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการให้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 30.8 ไร่	30.8	156.7	1,047,200	319,668	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,366,868

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 125/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
16-18	ในช่วงปีที่ 16-18 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 43.0 ไร่	43.0	187.5	1,462,000	382,500	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,844,500

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา กรมการปกครอง

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า... 126/136



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
19-21	ในช่วงปีที่ 19-21 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการให้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 68.2 ไร่	68.2	230.5	2,318,800	470,220	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	2,789,020

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12/36

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
22-24	ในช่วงปีที่ 22-24 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 30.9 ไร่	30.9	298.7	1,050,600	609,348	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,659,948

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม / กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 128/136



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
25-27	ในช่วงปีที่ 25-27 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการให้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 136.0 ไร่	136.0	329.6	4,624,000	672,384	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	5,296,384

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 129/136

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการฟื้นฟู

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
28-30	ในช่วงปีที่ 28-30 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 158.6 ไร่	158.6	465.6	5,392,400	949,824	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไม้รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	6,342,224

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/เอกสารประกอบ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 130/136



ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู ^{1/}	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ ^{2/}		
รวม		613.4	-	20,855,600	3,699,744	-	24,555,344

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : ^{1/}ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่^{2/}ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี^{3/}บำรุงรักษาต้นไม้พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-2

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม.....

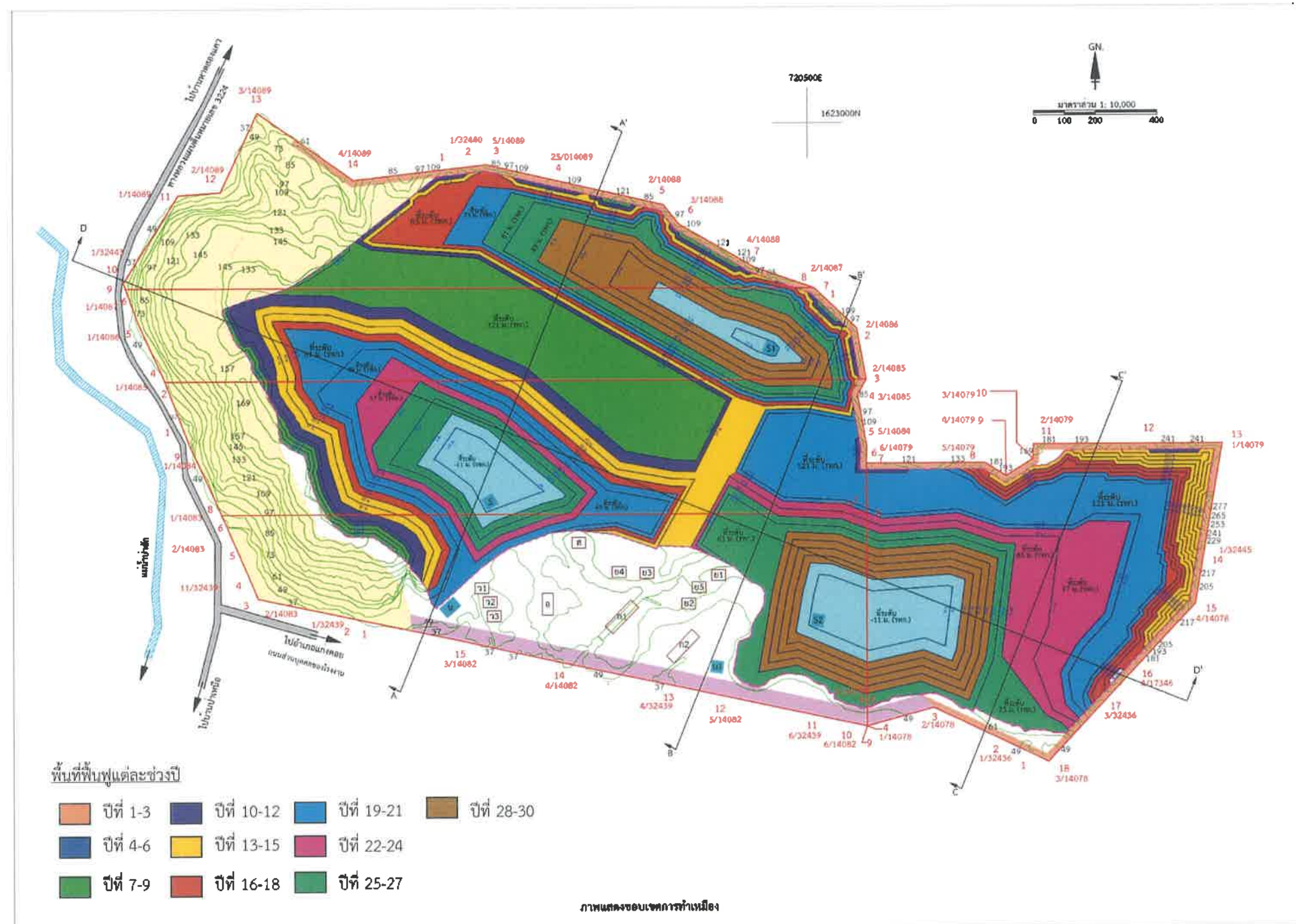
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคการฟื้นฟูพื้นที่

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 131/196





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม.
- แนวเส้นเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- อาคารเก็บวัตถุดิบ
- โรงบดย่อยหิน
- อาคารสำนักงานเหมือง
- ยู่เก็บแร่
- อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท และผสม ANFO
- บ่อดักตะกอน
- บ่อรับน้ำ (Sump)

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

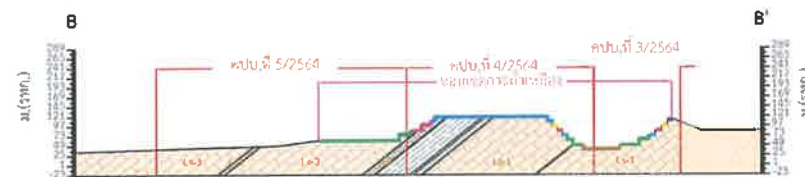
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

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

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



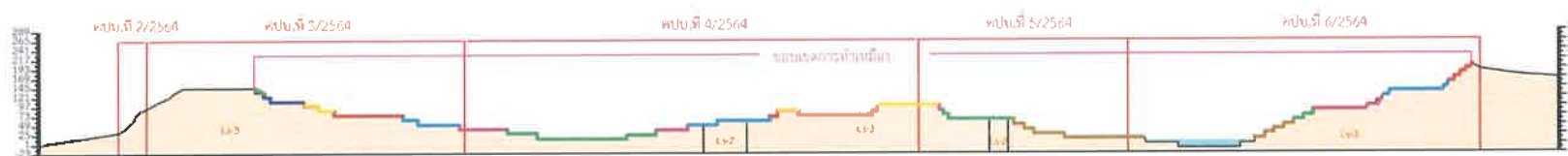
ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'



พื้นที่ที่ฟื้นฟูแต่ละช่วงปี

ปีที่ 1-3	ปีที่ 10-12	ปีที่ 19-21	ปีที่ 28-30
ปีที่ 4-6	ปีที่ 13-15	ปีที่ 22-24	
ปีที่ 7-9	ปีที่ 16-18	ปีที่ 25-27	

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 28-30

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-0 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-1 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆ เกิดจากแร่รัตนจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจากผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Limestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-3 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาแน่นมากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆ ของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2567)

รูปที่ 2

แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 139/136
(นายกัฒน์ มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 2

แบบจำลองการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง

ลงนาม

(นายหิรัญย์ ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บุนนาคซีเมนต์ไทย (แก้งค้อย) จำกัด

ลงนาม

(นายกัณ ณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ

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

ENGINEERING

CKK

เอกสารแนบท้าย

บริษัท บุนนาคซีเมนต์ไทย (แก้งค้อย) จำกัด

THE SIAM CEMENT (KHOH) CO., LTD.

-43-

4. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ภาพรวมการทำเหมืองตามแผนงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด หากวางแผนการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดศักยภาพแร่ที่สามารถเปิดทำเหมืองแร่ได้ถึงปีที่ 30 ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ -11 ม.(รทก.) โดยเพื่อเป็นการจัดการทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเข้าใช้พื้นที่ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561 เห็นควรให้บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีการวางแผนการทำเหมืองร่วมกันในช่วงรอยต่อของพื้นที่ที่ติดต่อกับบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ให้สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่หินปูนในพื้นที่รอยต่อของทั้งสองบริษัทให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่

บริษัทฯ วางแผนการพัฒนาพื้นที่ทำเหมืองให้สอดคล้องตามมติคณะรัฐมนตรีตามศักยภาพแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ โดยบริเวณที่มีพื้นที่รอยต่อระหว่างคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 (เดิมประทานบัตรที่ 32445/15546 และประทานบัตรที่ 32436/15545) ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด และประทานบัตรที่ 17346/15714 และประทานบัตรที่ 24831/16320 ของ บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หากวางแผนทำเหมืองร่วมกันและออกแบบหน้าเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดศักยภาพแร่ในปีที่ 30 สภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดใหญ่แบ่งตามกลุ่มประทานบัตรของทั้ง 2 บริษัทฯ พื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. กลุ่มประทานบัตรของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เป็นบ่อเหมืองจำนวน 3 บริเวณ ดังรูปที่ 3

“บ่อเหมือง 1” ขนาดพื้นที่ประมาณ 177.8 ไร่ ความลึกบ่อ 11 ม. พื้นที่เก็บน้ำ 284,480 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 3,129,280 ลบ.ม.

“บ่อเหมือง 2” ขนาดพื้นที่ประมาณ 226.9 ไร่ ความลึกบ่อ 11 ม. พื้นที่เก็บน้ำ 363,040 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 3,993,440 ลบ.ม.

“บ่อเหมือง 3” ขนาดพื้นที่ประมาณ 97.7 ไร่ ความลึกบ่อ 11 ม. พื้นที่เก็บน้ำ 156,320 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 1,719,520 ลบ.ม.

2. กลุ่มประทานบัตรของบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด(มหาชน) เป็นบ่อเหมืองจำนวน 2 บริเวณ ตามพื้นที่เปิดทำเหมือง 2 กลุ่ม บริเวณเขาใหญ่และเขาหนองกบ และบริเวณเขาไม้ฉาว ดังรูปที่ 3

“บ่อเหมืองบริเวณเขาใหญ่และเขาหนองกบ” ขนาดพื้นที่ประมาณ 2,060 ไร่ ความลึกบ่อ 12 ม. พื้นที่เก็บน้ำ 3,296,000 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 39,552,000 ลบ.ม.

“บ่อเหมืองบริเวณเขาไม้ฉาว” ขนาดพื้นที่ประมาณ 68 ไร่ ความลึกบ่อ 12 ม. พื้นที่เก็บน้ำรวม 108,800 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 1,305,600 ลบ.ม.

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-44-



บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (กาบอง) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายพิชัย ปรทราภาพ)

ลงนาม

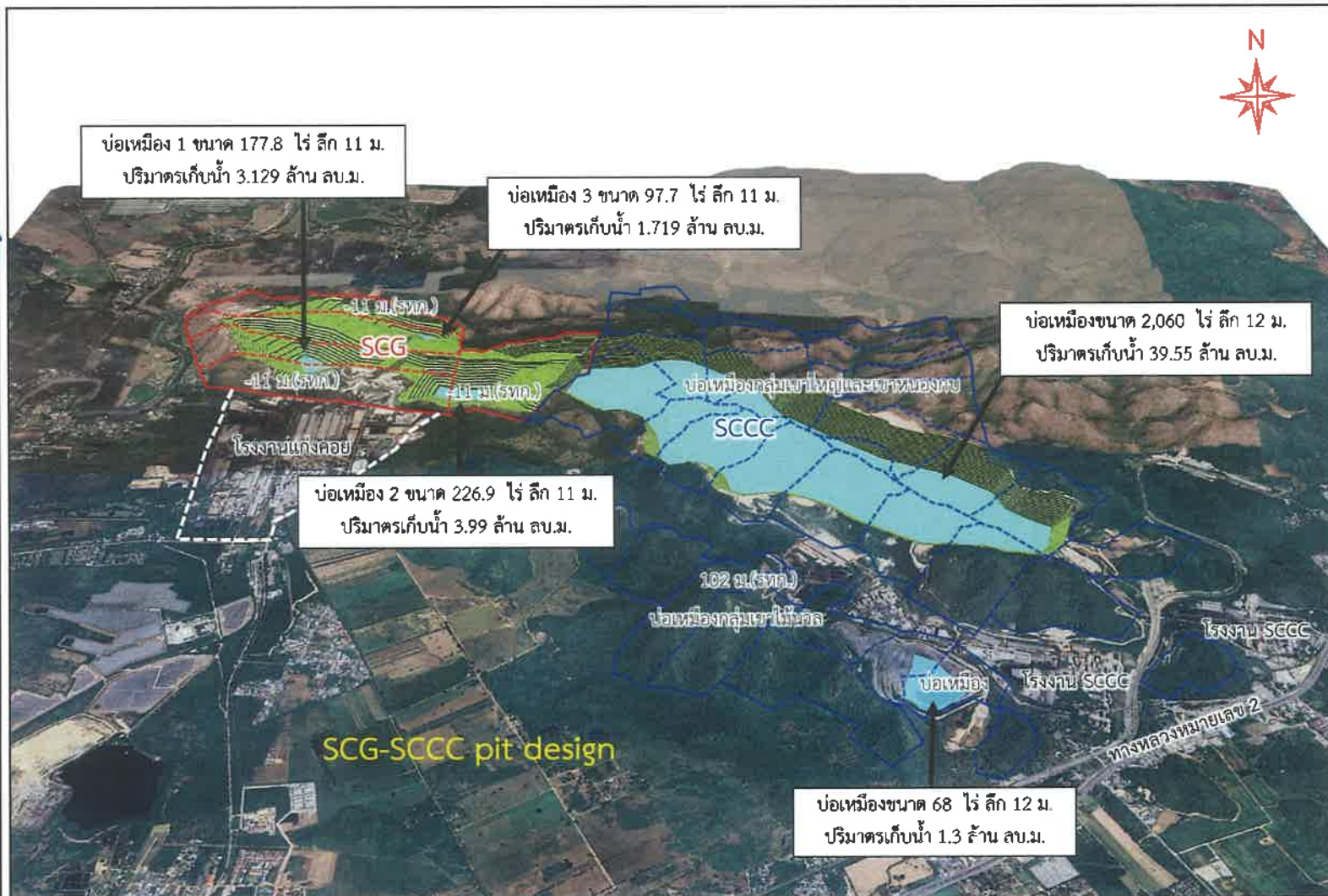
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

กรรมการผู้จัดการ

(นายกล้า มณีโชติ)

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 136/136



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 3

ภาพรวมแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามศักยภาพแร่