



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๙๕๖๔.๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๒๗๕/๑๕๔๗๒

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หินเพชร จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E076/05/2562 ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๒๗๕/๑๕๔๗๒ ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท หินเพชร จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๒๗๕/๑๕๔๗๒ ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๐ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๗๒๗๕/๑๕๔๗๒ ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดแล้วจำนวน ๑ ฉบับ

พร้อมทั้ง...

พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคascade บางนา ตำบลบางแก้ว อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 10640
 14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang Kaeo, Bangplee, Samut Prakarn 10640

โทรศัพท์ 0-2138-3858-59 โทรสาร 0-2138-3859
 Tel 0-2138-3858-59 Fax: 0-2138-3859

ที่ E076/05/2562

25 พฤษภาคม 2563

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 4806	วันที่ 14/5/20
เวลา 15.31	ผู้รับ ทักท

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2563

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็น
 ผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่อ
 อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับ
 ประทานบัตรที่ 27275/15472 ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ก.ศ. มณีโชติ
 (นายกฯ มณีโชติ)
 กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

Hen Orsoy

(นางสาวมลิวรรณ สอนตา)
 เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

Bad me n we n r

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, ดำรง ออกแบบ วิเคราะห์ คุมงานก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท หินเพชร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2560
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 27275/15472
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
บริษัท หินเพชร จำกัด
เลขที่ 9/2 หมู่ที่ 4 ถนนบุรีรัมย์-ประโคนชัย ตำบลอิสาน
อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000





บริษัท หินเพชร จำกัด

เลขที่ 9/2 หมู่ที่ 4 ถนนบุรีรัมย์-ประโคนชัย ตำบลลิสาณ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท หินเพชร จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 9/2 หมู่ที่ 4 ถนนบุรีรัมย์-ประโคนชัย ตำบลลิสาณ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000 โดย นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจีก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

กิตติเทพ เจียรพันธุ์



(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)

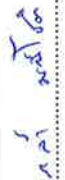
กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท หินเพชร จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อร้องเรียนต่อท้องถิ่นของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้องและในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- หมู่ที่ 2 บ้านโคกใหญ่ - หมู่ที่ 4 บ้านไทยเจริญ - หมู่ที่ 11 บ้านโคกเขา - หมู่ที่ 13 บ้านโคกตาสีงห์ - หมู่ที่ 15 บ้านโคกเปราะ - หมู่ที่ 16 บ้านพลวง - หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หินเพชร จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท หินเพชร จำกัด



 ลงนาม..... 
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 1/63
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนิ การ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การ ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตาม ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพ พื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำ เหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หิน เพชร จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำ หลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุ ประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่ เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทพพลาพการสิ้นเชิง หรือค่า รักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	-พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำ เหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หิน เพชร จำกัด


 ลงนาม..... *Robert Kusdono*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *วสันต์ มณีโชติ* รับรองจำนวนหน้า 2/63
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเริ่ม การ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายใต้ที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างกันไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา</p>	<p>-พื้นที่โครงการ และใกล้เคียง</p>	<p>-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>-บริษัท หินเพชร จำกัด</p>



ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นส์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 3/63

HP
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมไปกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>				

ลงนาม.....  (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 4/63

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


ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเป็นกิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หินเพชร จำกัด
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *เจียรพันธ์*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *สตีฟ มอร์ริส* รับรองจำนวนหน้า..... 5/63
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางการภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง ให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง และออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดที่มีความสูงชันและไม่เกิน 10 ม. และความกว้างชันจะไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13 2) ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขที่มีความปลอดภัยโดยเร็ว 3) กำหนดให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์และห้วยสะยา โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น เสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานโครงการ	- บริษัท หินเพชร จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หินเพชร จำกัด
		- พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์และห้วยสะยา	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานโครงการ	- บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *Wattana Wisitpa*



(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *วสันต์ มณีโชติ* รับรองจำนวนหน้า 6/63

(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	4) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ก่อนเปิดการทำเหมือง ในช่วงต่อไปและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เนือง ดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หินเพชร จำกัด
	5) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปแล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	-พื้นที่โครงการ	-ก่อนเปิดการทำเหมือง ในช่วงต่อไปและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เนือง ดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หินเพชร จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หินเพชร จำกัด
	2) ให้ดำเนินการฉีกร่มน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2447 และบริเวณลานด้านหน้าทางเข้าโรงโม่หินที่ได้จัดไว้ให้รถบรรทุกปิด	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในพื้นที่โครงการ -บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน -บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-

ลงนาม..... *ปิยะพงษ์ พิเศษกิจ*



(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *กมล ทรัพย์* รับรองจำนวนหน้า..... 7/63

(นายกมล ทรัพย์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	คลุมผ้าใบ โดยให้ทำการฉีดยาฆ่าแมลงวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	ก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 2447 -บริเวณลานด้านหน้าทางเข้าโรงโม่หิน			
	3) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประมาณ ปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด
	4) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตัด แร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประมาณ ปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด
	5) ให้ดูแลรักษาบ่อล้างล้อ หรือระบบสเปรย์น้ำบริเวณทางเข้า-ออก โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และกำหนดให้รถบรรทุกต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดอายุประมาณ ปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด



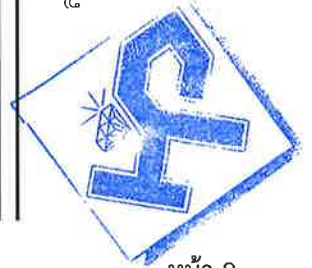
ลงนาม.....
(ลายเซ็น)
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....
(ลายเซ็น)
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8/63

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโมหินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้อำนาจไม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>7) ให้ดูแลต้นไม้ที่ตัดปลูกไปแล้วบริเวณโดยรอบโครงการและขอบเขตโรงโมหินของโครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที</p>	<p>- โรงโมหินของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและโรงโมหิน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท หินเพชร จำกัด</p> <p>- บริษัท หินเพชร จำกัด</p>
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือนและหิมลิว	<p>1) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการทำเหมืองต่อบ้านราษฎรด้านทิศใต้ กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดสร้างคันกันดินทางด้านตอนใต้บริเวณหลักกมที่ 1-12 ของประทานบัตรที่ 27275/15472 โดยเว้นช่วงบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากท้ายสระยา กำหนดขนาดความกว้างของฐานคันกันตาม 2 ม. สูง 1.5 ม. สันคันกันกว้าง 1 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้เร็วในพื้นที่</p>	<p>- บริเวณหลักกมที่ 1-12 ของประทานบัตรที่ 27275/15472 โดยเว้นช่วงบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากท้ายสระยา</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</p>	<p>- บริษัท หินเพชร จำกัด</p>



ลงนาม..... *Boon Krasong*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *ณัฐ ทรัพย์*

(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 9/63



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดสร้างคันกันดินเสร็จ โดยพิจารณา เลือกพื้นที่ที่ไม่ได้เร็ว และไม่ทรุดสูง เช่น สบประดิดัพท์ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกหรือพะยูงเพิ่มเติม โดยวิธีการให้ปลูกจำนวน 3 แถว ได้แก่ บนคันกันดิน จำนวน 1 แถว และด้านข้างคันกันดินทั้ง 2 ด้าน สำหรับไม่พ่นล้างให้ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของคันกันดิน และให้ดูแลรักษาคันกันดินและต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณดังกล่าวให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าไม้ตายลงหรือพบว่าคันกันดินชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนและปรับคันกันดินทันที</p> <p>2) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร</p> <p>3) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลาากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง</p>	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทาน บัตร์	- อยู่ในงบ ดำเนินงานของ โครงการ	-บริษัท หินเพชร จำกัด
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทาน บัตร์	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *Worathon Nustang*

ลงนาม..... *ส.ล. ม.ล.ส.*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/63



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 70 กิโลกรัม/จังหวัด และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 ม. อย่างน้อย 3 นาทีทุกครั้ง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประมาณ ปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด
	5) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบเวลาในการระเบิดไว้ด้านหน้าทางเข้าสู่โรงโม่หิน และกำหนดให้ติดตั้งไว้ที่ด้านหน้ารั้วบริเวณทางสาธารณประโยชน์พาดผ่าน ตำแหน่งติดตั้งป้ายดังรูปที่ 14	-ด้านหน้าทางเข้าสู่โรง โม่หิน -ด้านหน้ารั้วบริเวณทาง สาธารณประโยชน์พาด ผ่าน	-ตลอดอายุประมาณ ปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด
	6) ก่อนทำการระเบิดในแต่ละครั้ง กำหนดให้ปิดกั้นเส้นทางสาธารณประโยชน์ทั้ง 2 ด้านที่จะผ่านพื้นที่ประมาณบัตร์ที่ 27275/15472 เพื่อป้องกันอันตรายจากการระเบิดต่อราษฎรที่ใช้เส้นทาง	-ทางสาธารณประโยชน์ ทั้ง 2 ด้านก่อนผ่าน พื้นที่ประมาณบัตร์ที่ 27275/15472	-ตลอดอายุประมาณ ปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Robert Hcs*

(นายกิตติเทพ เจริญพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *ส.ส. ม.ส.ค.*

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 11/63

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	7) หินมีขนาดใหญ่เกินขนาดปากโมไม่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดให้เล็กลง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประมาณปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด
	8) ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประมาณปีตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หินเพชร จำกัด
	9) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประมาณปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด
1) ให้จัดสร้างคันหินดินและคูระบายน้ำ บริเวณขอบเขตหน้าเหมืองทางทิศใต้ด้านที่ติดกับแนวห้วยสะยะยา เพื่อป้องกันผลกระทบต่อห้วยสะยะยา หากพบว่าคันหินดินหรือคูระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-คันหินดินและคูระบายน้ำ บริเวณขอบเขตหน้าเหมืองทางทิศใต้ด้านที่ติดกับแนวห้วยสะยะยา	-ก่อนเปิดการทำเหมืองจนถึงช่วงการทำเหมืองปีที่ 6	-ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	-บริษัท หินเพชร จำกัด	



ลงนาม..... *วชิระกานต์ ศรีสวัสดิ์*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *ณัฐพร ศรีสุธา*

(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 12/63



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้จัดทำป้ายเตือนระวางการพลัดตกบ่อเหมืองบริเวณบ่อเหมือง พร้อมทั้งจัดทำรั้วรอบพื้นที่บ่อเหมืองเพื่อป้องกันอันตรายดังรูปที่ 15	ขอบบ่อเหมืองทั้ง 3 แห่ง	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด
	3) กำหนดให้ดูแลรักษาและขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบดินนำไปพื้นที่พื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด
	4) กำหนดให้จัดสร้างท่อลอดบริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพื่อไปสู่หน้าเหมืองทางด้านทิศใต้ของประทานบัตรที่ 27275/15472 ที่จะต้องข้ามผ่านห้วยสะยกในช่วงการทำเหมืองปีที่ 3 ถึงปีที่ 6 (รูปที่ 4 และรูปที่ 5)	-เส้นทางขนส่งแร่ที่จะต้องข้ามผ่านห้วยสะยก	-ช่วงการทำเหมืองปีที่ 3 ถึงปีที่ 6	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Boonchai Pichet*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *ว.ส. นร.ศ.* รับรองจำนวนหน้า..... 13/63

(นายกมล วัฒนชัย)
บุคลากรมาตรฐานผู้สืบทอด/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	<p>1) ให้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ในการจัดสร้างคันกั้นดินอัตโนมัติเพื่อปลูกต้นไม้ก่อนเป็นอันดับแรก และให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ</p> <p>2) ปริมาณดินที่เหลือจากการใช้ประโยชน์กำหนดให้นำไปเก็บกองในพื้นที่บ่อเหมืองของประทานบัตรที่ 27275/15472 ทางด้านทิศเหนือบริเวณอักษร “ด” และบริเวณใต้ที่สิ้นสุดการเก็บกองแล้วและไม่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ ให้ดำเนินการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย)</p>	<p>- คัดกันบดิน และเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณอักษร “ด”</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท หินเพชร จำกัด</p> <p>- บริษัท หินเพชร จำกัด</p>



ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท หินเพชร จำกัด

วิไลวรรณ หุตะ...

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วิไลวรรณ หุตะ...

รับรองจำนวนหน้า 14/63



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมาย 2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท หินเพชร จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำนำในการดำเนินการ โดยบริษัท หินเพชร จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้เนงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Goodman Kusinop*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *ส.อ. มณีโชติ*

(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/63

A B E N
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวางรถบรรทุกข้ามถนน ติดตั้งบริเวณริมทางสาธารณะระยะของเส้นทางประมาณ 50 ม. ก่อนถึงจุดเชื่อมต่อของเส้นทางขนส่งแห่งโครงการ กับทางสาธารณะประโยชน์ 2) ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 2447 ที่ได้จัดสร้างไว้บริเวณก่อนถึงทางเสียเข้า-ออกด้านหน้าโรงโม่หินของโครงการ รวมทั้งป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการที่ได้ติดตั้งไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดี หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 3) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่บริเวณจุดตัดกับทางสาธารณะประโยชน์ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2447 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	-ริมเส้นทาง สาธารณประโยชน์	-ก่อนเปิดการทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้เนงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด
		-ริมทางหลวงหมายเลข 2447 -ริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้เนงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด
		-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใ้เนงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด



ลงนาม *Abban Hsing*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทินเพชร จำกัด

ลงนาม *ส.ส. น.ส.ก.*

(นายกิตติ มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็มเจีเมียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 16/63



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้ทำการตรวจเช็คทรานส์มิเตอร์ทุกแอมป์ ระบบห้ามล้อระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประะทวนปี	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด
	5) กำหนดให้การขนส่งแรงของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ - ให้ความคุ้มครองความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการ โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด - กำหนดให้รถบรรทุกแรงของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้การบรรทุกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและ	-เส้นทางขนส่งแรง	-ตลอดอายุประะทวนปี	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Sobhan Kachit*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *สมชาย วัฒนโชติ*

(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

17/63

รับรองจำนวนหน้า

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทำขอรุณบรรเทาให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>- กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้งานร่วมกับโครงการ</p>				
3.2 เกษตรกรรม	<p>ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ในระหว่างที่ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ทางโครงการหยุดดำเนินการชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขผลกระทบให้เรียบร้อยเสียก่อน</p>	-พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประมาณปีตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Abhisit*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *Asit*
 (นายกกล้า มณีเชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/63



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชนโรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนาจหน้าที่แสดงดังรูปที่ 16</p>		<p>พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<p>-บริษัท หินเพชร จำกัด</p>

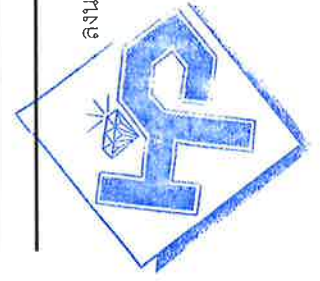

 ชื่อ..... *สุวิมล ทรัพย์*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ชื่อ..... *ส.ส. นวรัตน์*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้</p>	<p>-พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร</p>	<p>-ตามแนวทางปฏิบัติที่ กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด</p>	<p>-คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ -บริษัท หินเพชร จำกัด</p>
	<p>3) ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำบุญบำรุงศาสนา การให้</p>	<p>-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยรอบ</p>	<p>-ตลอดอายุประทาน บัตร</p>	<p>-กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่</p>	<p>-บริษัท หินเพชร จำกัด</p>



ลงนาม..... *Bookan Nicsing*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *สมศักดิ์*


(นายกล้า มณีเจติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 20/63

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	<p>ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</p> <p>4) กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและดำเนินการอย่างรวดเร็ว</p> <p>5) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 	<p>-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ</p> <p>-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านโคกใหญ่ หมู่ที่ 4 บ้านไทยเจริญ หมู่ที่ 11 บ้านโคกเขา หมู่ที่ 13 บ้านโคกตาสิ่งห์ หมู่ที่ 15 บ้านโนนโคกเปราะ</p> <p>- หมู่ที่ 16 บ้านพลวง</p>	<p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>-บริษัท หินเพชร จำกัด</p> <p>-บริษัท หินเพชร จำกัด</p>


 ลงนาม..... *Sirin Auekajorn*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *ว.ร. มณีโชติ*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
 บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/63

 ABEEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	- หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน			
6) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความ สามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด		- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ทินเพชร จำกัด
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการเฝ้าระวังสุขภาพเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของ ประชาชน รวมทั้ง	- พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ - บริษัท ทินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Boonwan Huchak*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *สม ชาติ*

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จ่า
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/63

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน และหากมีกิจกรรมการตรวจ สุขภาพของประชาชนใกล้เคียง และจะต้องประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสุขภาพแก่ประชาชน ผู้ที่เข้ารับการตรวจให้ได้รับทราบทุกครั้ง				
	2) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจความความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	-พนักงานของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทินเพชร จำกัด
	3) จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Robom Kesara*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *อ. อี เอ็น*

(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 23/63



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จงมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย				
	4) กำหนดให้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เลี่ยงตั้ง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	-พื้นที่โครงการ	-ก่อนเปิดการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด



ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทินเพชร จำกัด

.....

ลงนาม.....

.....

(นายกล้า มณีเชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนต์ จำกัด

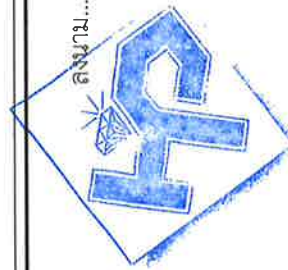
รับรองจำนวนหน้า 24/63

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plug)	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด
	6) จัดให้มีป้ายชี้แจงในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันเวลาที่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด
	7) จัดหาน้ำดื่มมาใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด
	8) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดจ่าย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *Boon Heng*



(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *สมิทธิ์ มณีเจติ* รับผิดชอบจำนวนหน้า 25/63

(นายกล้า มณีเจติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการผู้รับผิดชอบ
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 				
4.3 คุณภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	<p>1) ให้ดำเนินการปิดทำเหมืองตามแผนที่จะขุดไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ</p> <p>2) ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการปิดเหมืองและทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง รายละเอียดในเอกสารแนบท้าย</p> <p>3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปกคลุมไม่เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น</p>	<p>- พื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</p>	<p>- บริษัท ทินเพชร จำกัด</p> <p>- บริษัท ทินเพชร จำกัด</p>



ลงนาม..... *Boonchan Kulsong*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *Asi Manichai*

(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/63



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะพบเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท หินเพชร จำกัด



ชื่อนาม..... *Boonkorn Kiatkarn*

(นายกิตติเทพ เจริญพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ชื่อนาม..... *สมศักดิ์ มณีโชติ*

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อนาม..... *สมศักดิ์ มณีโชติ* รับรองจำนวนหน้า 27/63



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม 	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 17) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) - บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) - วัดบ้านพลวง - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศใต้ 	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมืองและบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	120,000	- บริษัท หินเพชร จำกัด
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hrs}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 17) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) - บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) - วัดบ้านพลวง - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศใต้ 	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	50,000	- บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Worachon Nussang*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *ว.อ. นพ. ธี*

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้สังเกต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 28/63
ABEN
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement) 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 17) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) - วัดบ้านพลวง - บ้านราษฎร์ไถ่เดี่ยวโครงการด้านทิศใต้ - ขอบแปลงพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด 	20,000	- บริษัท หินเพชร จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity) 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 17) <ul style="list-style-type: none"> - ชุมเหมืองของโครงการ - ห้วยสะยก่อนผ่านโครงการ - ห้วยสะยกหลังผ่านโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) 	10,000	- บริษัท หินเพชร จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลวัดบ้านพลวง (รูปที่ 17) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) 	5,000	- บริษัท หินเพชร จำกัด

ชื่อนาม..... *Sathorn Kiat*.....



(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ชื่อนาม..... *Sathorn Kiat*..... รับรองจำนวนหน้า 29/63

(นายกมล ภูมิโชติ)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งร่วมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแล้ว	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หินเพชร จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น ดังนี้ - สภาพเศรษฐกิจและสังคม - วัตถุประสงค์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ - ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - คลัว เรือ น ใน รัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 13 บ้านโคกตาสังห์ หมู่ที่ 15 โคกประะ หมู่ที่ 16 บ้านพลวง หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน หมู่ที่ 11 บ้านโคกเขา หมู่ที่ 2 บ้านโคกใหญ่ และหมู่ที่ 4 บ้านไทยเจริญ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน - ตลอดอายุประทานบัตร	100,000	- บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *วิไลวรรณ หินเพชร*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *ส.ส. หินเพชร*
(นายกกล้า มณีโชติ)

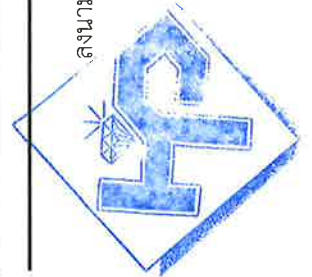
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 30/63



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 				
	<p>7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท หินเพชร จำกัด</p>
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- หลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม)</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท หินเพชร จำกัด</p>



ชื่อนาม..... *สุวิมล หินเพชร*.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ชื่อนาม..... *วศ ทรัพย์*.....

(นายกัลยา มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อนาม..... *วศ ทรัพย์*..... รับรองจำนวนหน้า 31/63



ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้นรวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุ แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>				

ลงนาม..... *Worawan Anuchit*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *ว.ส. มณีโชติ* 32/63
รับรองจำนวนหน้า.....

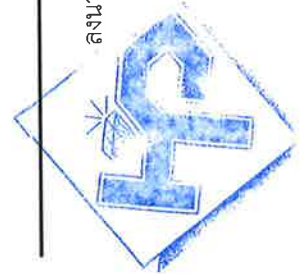
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หินเพชร จำกัด
9. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชุมชนได้ควบคุมปฏิบัติการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอายุประทานบัตร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกัน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท หินเพชร จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมจัดส่งถึงรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือน กรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



ลงนาม..... *Robson Huanthong*

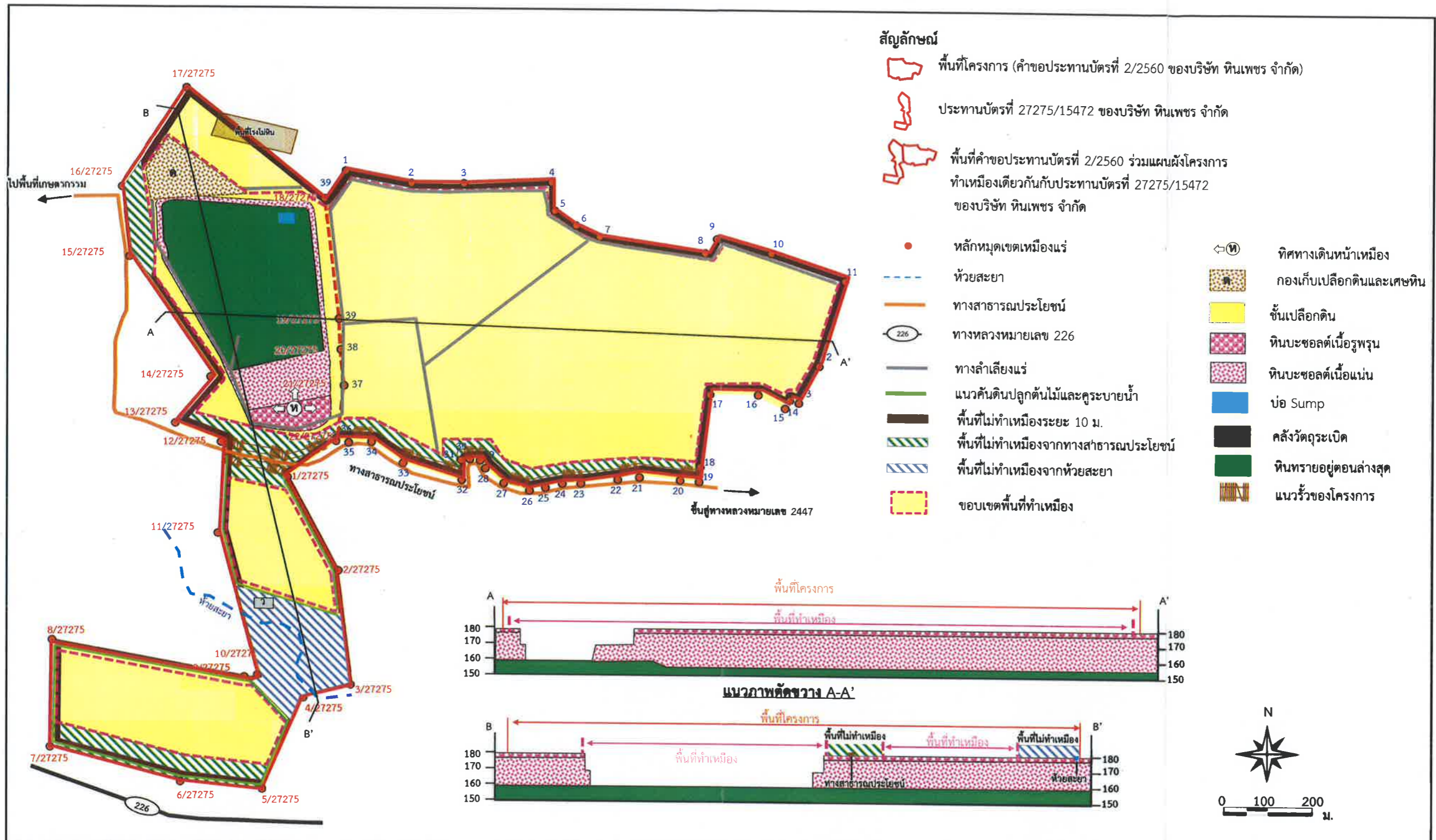
(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *สมิทธิ์ มณีโชติ*

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

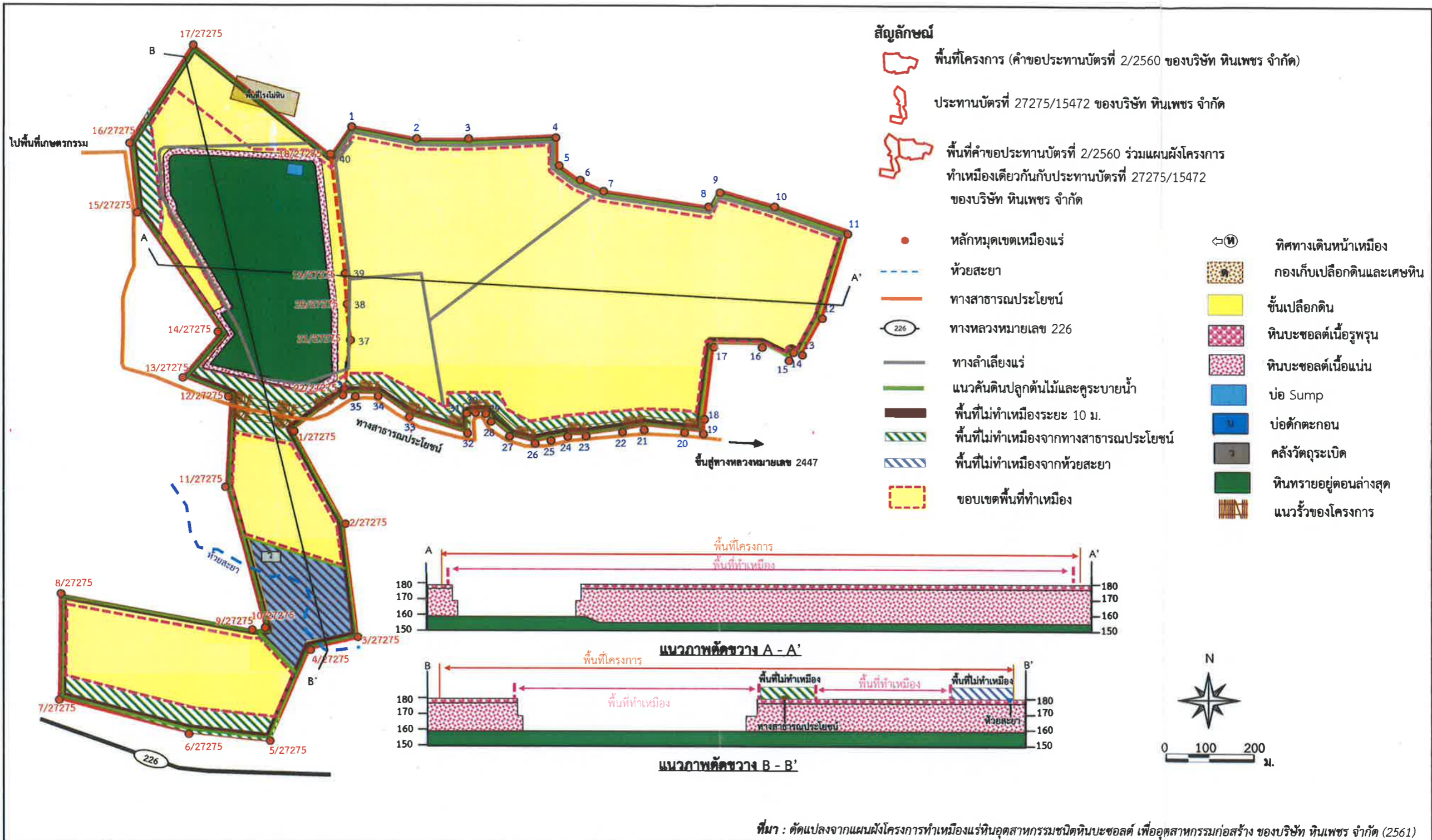
33/63



ลงนาม.....
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....
 (นายก้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...34/63...
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด (2561)

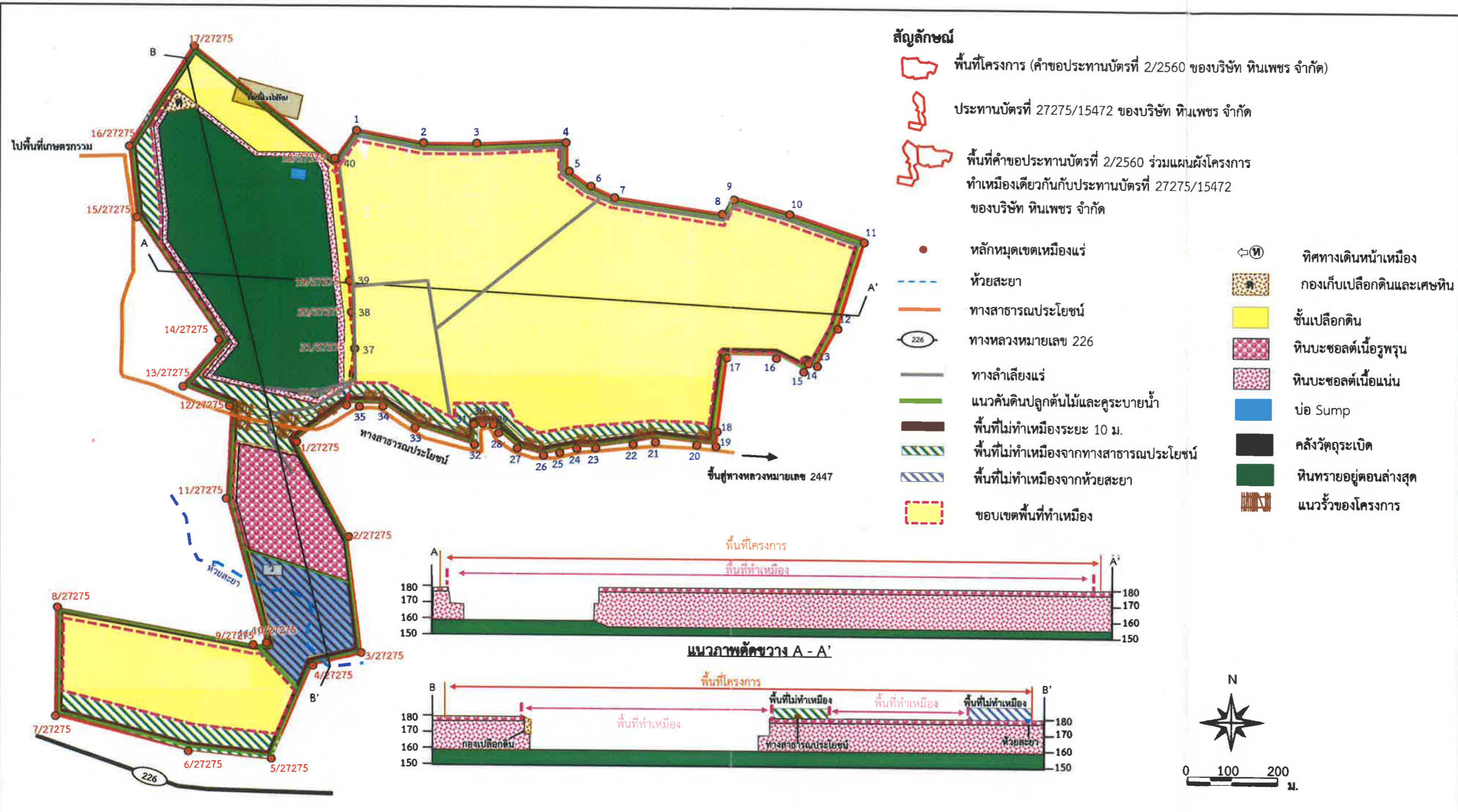
รูปที่ 2 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1



ลงนาม *วิจิตร ใจธรรม*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *มณีโชติ*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด (2561)

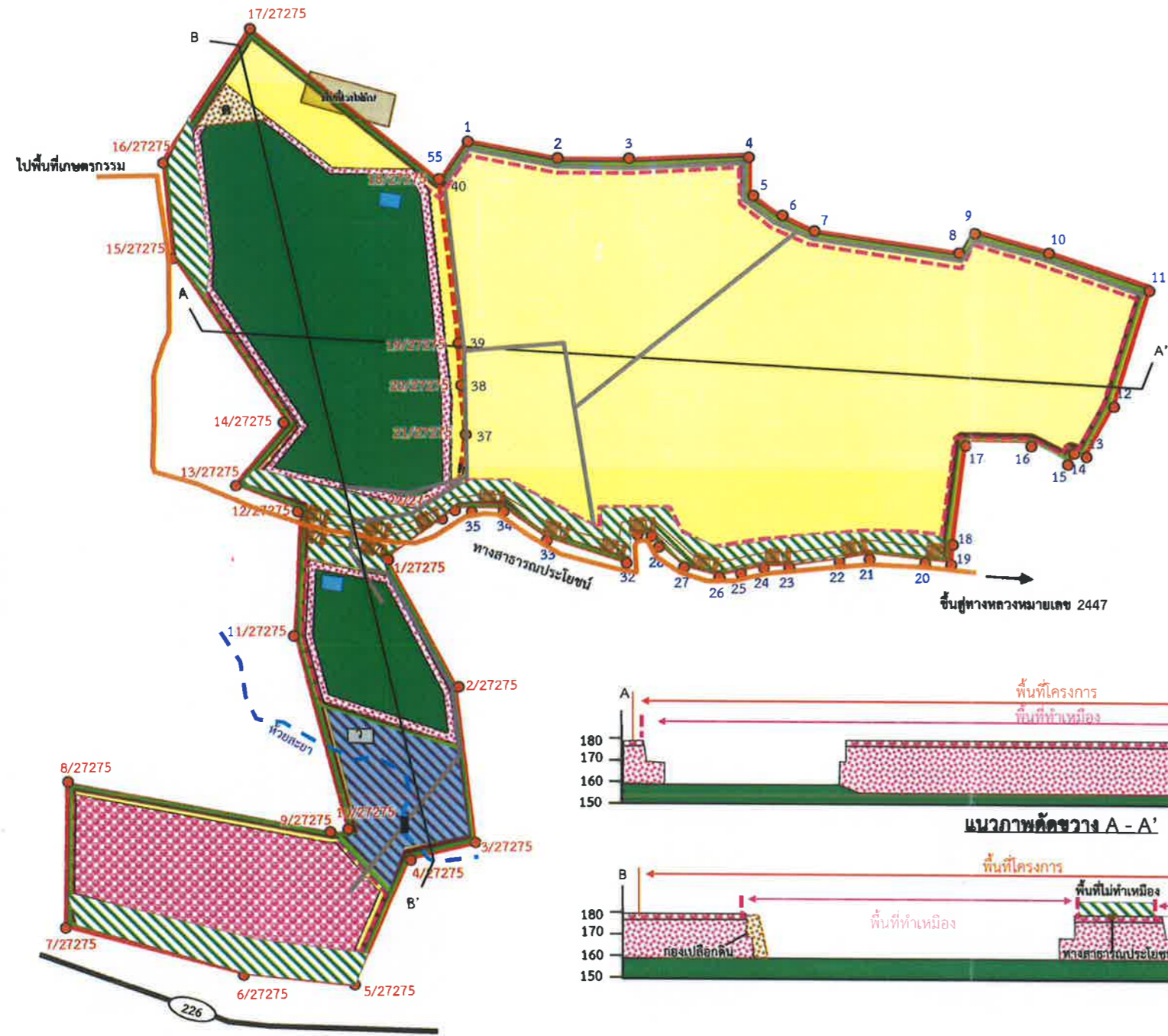
รูปที่ 3 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2



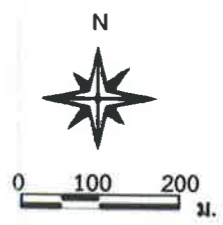
ลงนาม *วิวัฒน์ ใจเย็น*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *วิวัฒน์ ใจเย็น*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

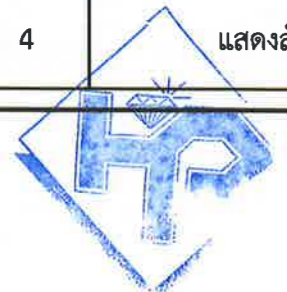


- สัญลักษณ์**
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ของบริษัท หินเพชร จำกัด)
 - ประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
 - พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
 - หลักหมุดเขตเหมืองแร่
 - ห้วยสะยา
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - ทางหลวงหมายเลข 226
 - ทางลำเลียงแร่
 - แนวคันดินปลูกต้นไม้และคูระบายน้ำ
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากห้วยสะยา
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - ทิศทางเดินหน้าเหมือง
 - กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
 - ชั้นเปลือกดิน
 - หินบะซอลต์เนื้อร่วน
 - หินบะซอลต์เนื้อแน่น
 - บ่อ Sump
 - คลังวัตถุระเบิด
 - หินทรายอยู่ตอนล่างสุด
 - แนวรั้วของโครงการ



ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด (2561)

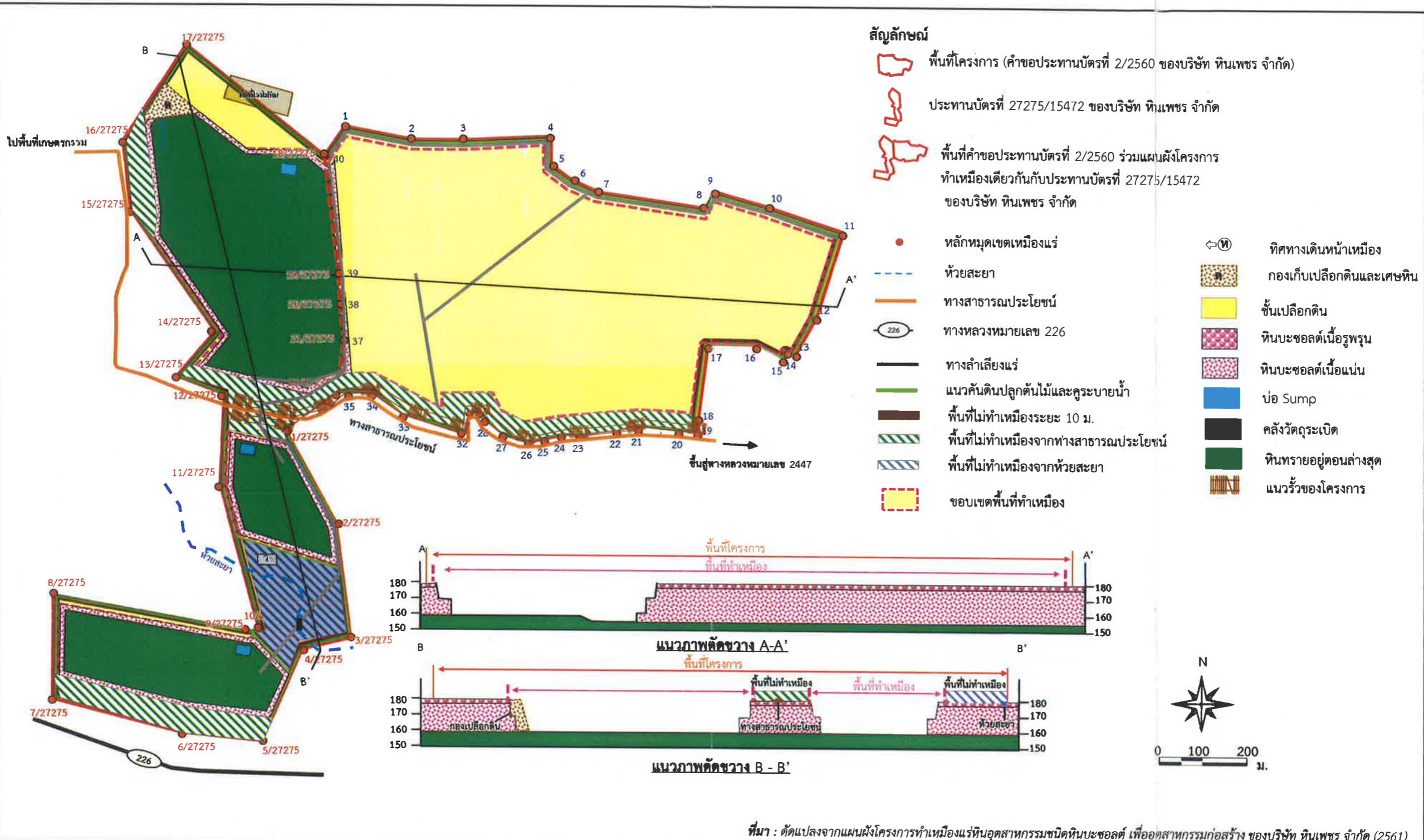
รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3



ลงนาม *วิวัฒน์ หินเพชร*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *วิวัฒน์ หินเพชร*
 (นายกมล มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



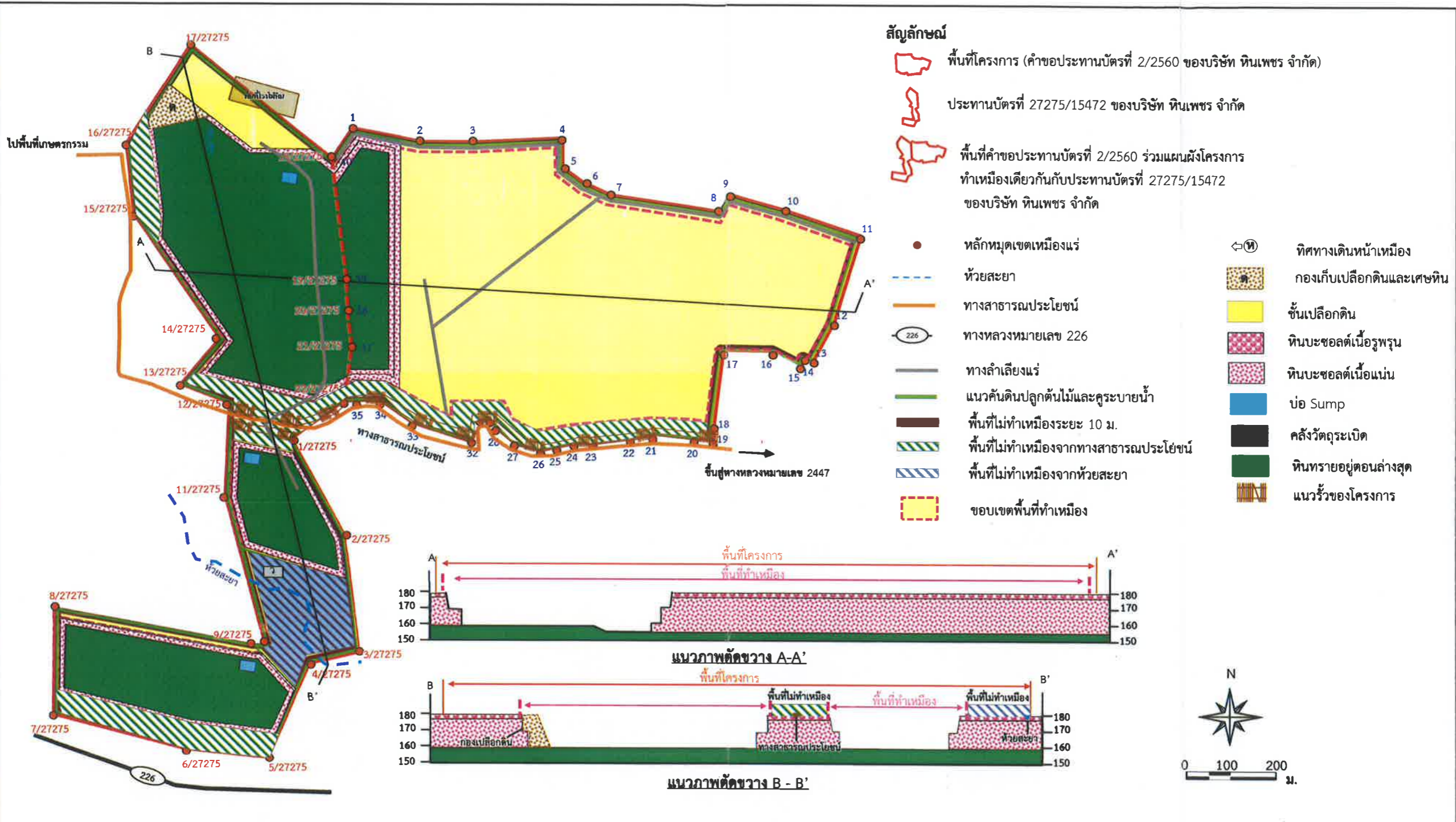
รูปที่ 5 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6



ลงนาม *กิตติเทพ เจียรพันธุ์*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *กมลวิไล มณีโชติ*
 (นายกมลวิไล มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



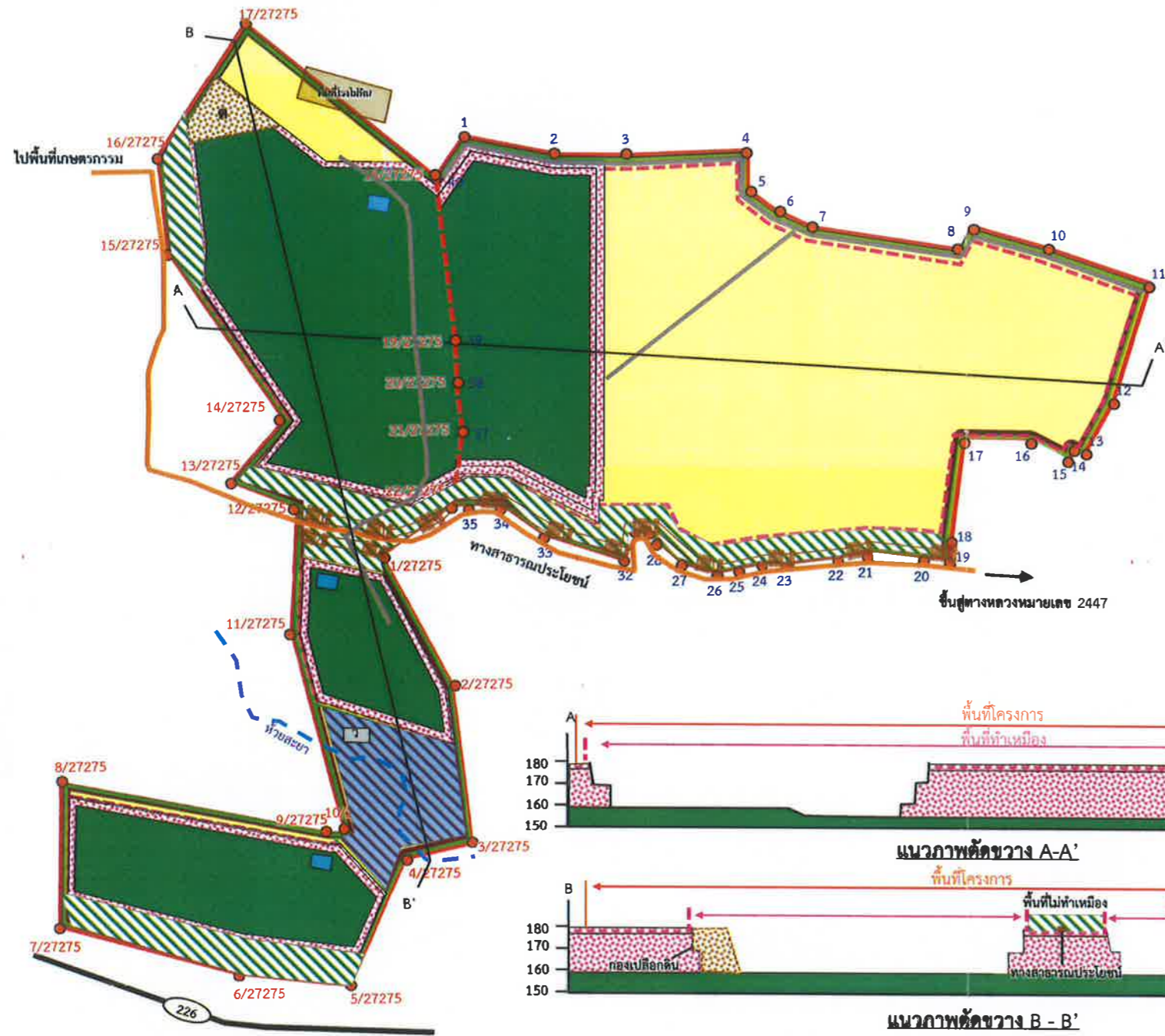
รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9



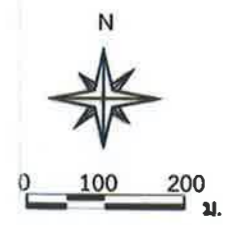
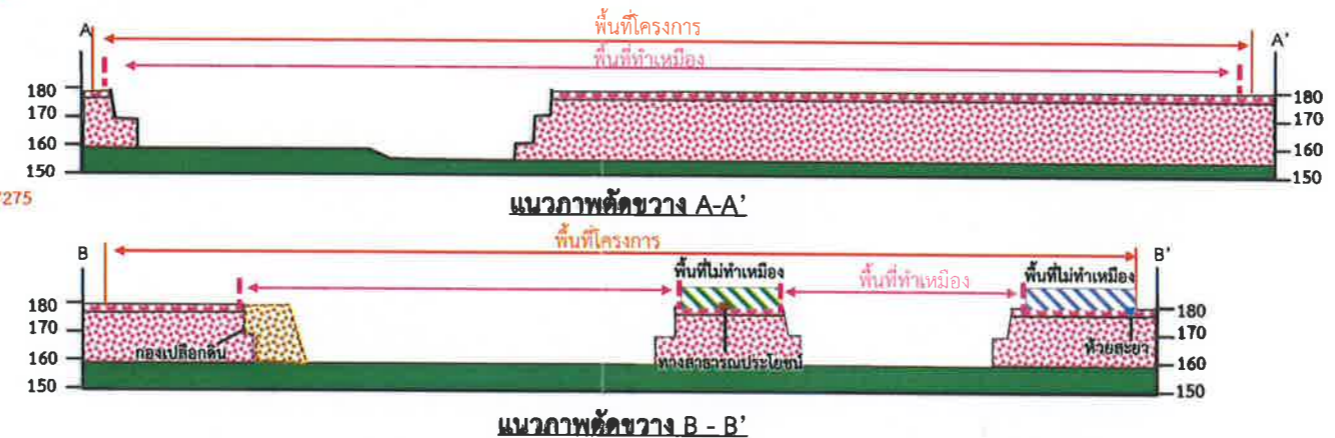
ลงนาม *วิจิตรเทพ เกียรติพันธุ์*
 (นายกิตติเทพ เกียรติพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *อภิชาติ มณีโชติ*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ของบริษัท หินเพชร จำกัด)
 - ประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
 - พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
 - หลักหมุดเขตเหมืองแร่
 - ห้วยสะยา
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - ทางหลวงหมายเลข 226
 - ทางลำเลียงแร่
 - แนวคันดินปลูกต้นไม้และคูระบายน้ำ
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากห้วยสะยา
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - ทิศทางเดินหน้าเหมือง
 - กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
 - ชั้นเปลือกดิน
 - หินบะซอลต์เนื้อรุกรุน
 - หินบะซอลต์เนื้อแน่น
 - บ่อ Sump
 - คลังวัตถุระเบิด
 - หินทรายอยู่ตอนล่างสุด
 - แนวรั้วของโครงการ



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด (2561)

รูปที่ 7 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12



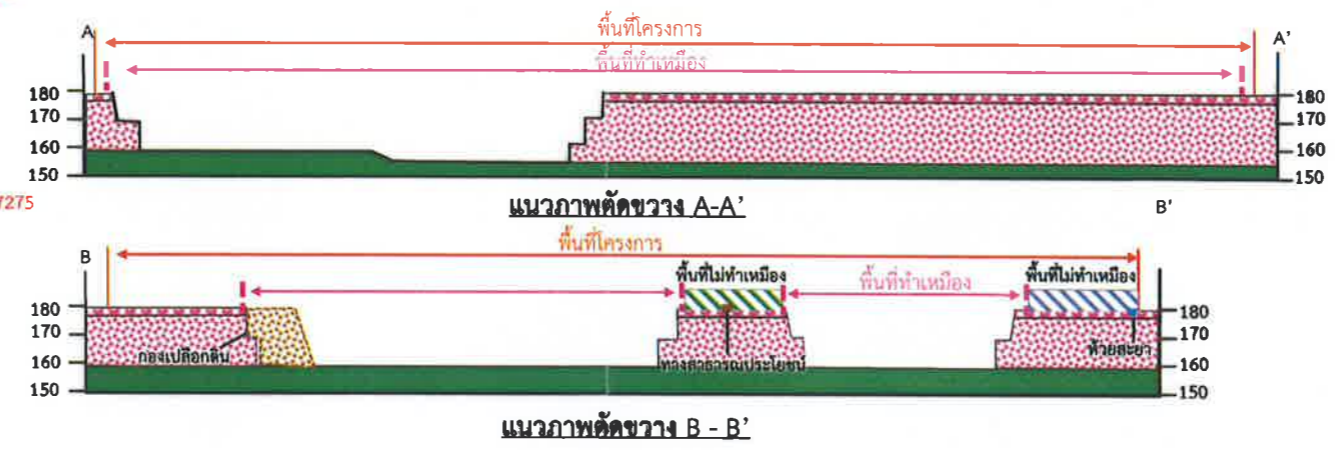
ลงนาม ชิตติเทพ เจียรพันธุ์
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 40/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ของบริษัท หินเพชร จำกัด)
 - ประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
 - พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 รวมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472
ของบริษัท หินเพชร จำกัด
 - หลักหมุดเขตเหมืองแร่
 - ห้วยสะยา
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - ทางหลวงหมายเลข 226
 - ทางลำเลียงแร่
 - แนวคันดินปลูกต้นไม้และคูระบายน้ำ
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากห้วยสะยา
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - ทิศทางเดินหน้าเหมือง
 - กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
 - ชั้นเปลือกดิน
 - หินบะซอลต์เนื้อรุกรุน
 - หินบะซอลต์เนื้อแน่น
 - บ่อ Sump
 - คลังวัสดุระเบิด
 - หินทรายอยู่ตอนล่างสุด
 - แนวรั้วของโครงการ



ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด (2561)

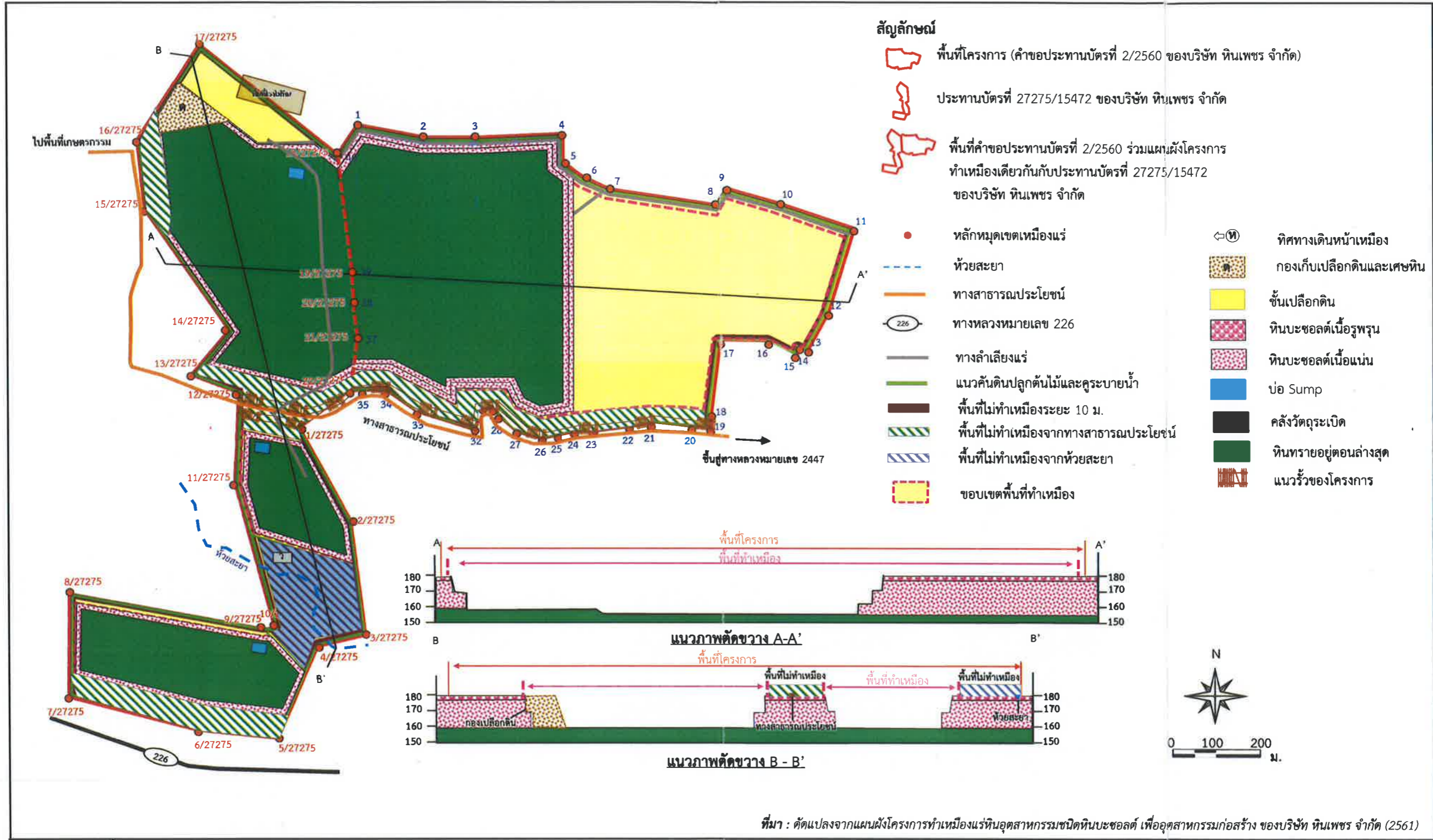
รูปที่ 8 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15



ลงนาม *วิจิตรเทพ เจียรพันธุ์*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *มณีโชติ*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



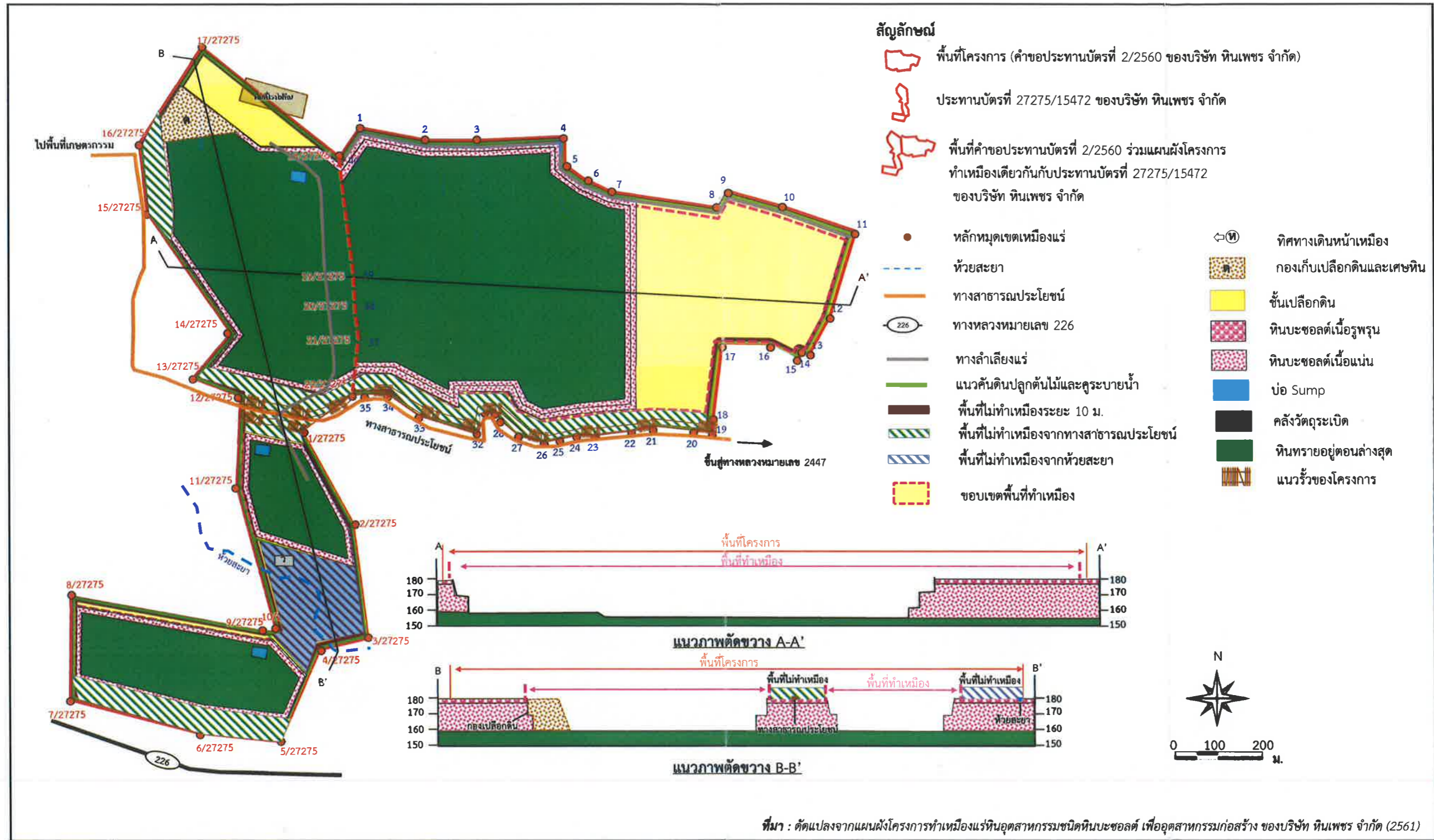
รูปที่ 9 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18



ลงนาม *วิวัฒน์ ภูษิต*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *อ.วิ. มณีโชติ*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...42/63...
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



รูปที่ 10

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21



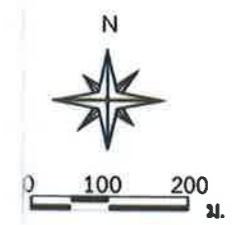
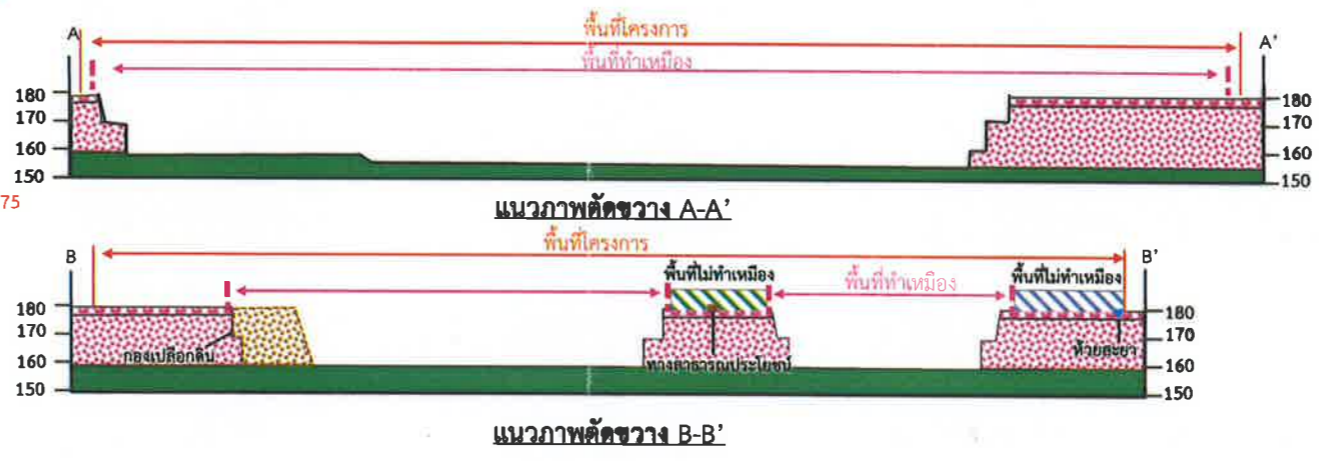
ลงนาม..... *วิวัฒน์ เจริญพันธ์*
 (นายกิตติเทพ เจริญพันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า...43/63...
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ของบริษัท หินเพชร จำกัด)
 - ประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
 - พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
 - หลักหมุดเขตเหมืองแร่
 - ห้วยสะยะ
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - ทางหลวงหมายเลข 226
 - ทางลำเลียงแร่
 - แนวคันดินปลูกต้นไม้และระบายน้ำ
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากห้วยสะยะ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - ทิศทางเดินหน้าเหมือง
 - กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
 - ชั้นเปลือกดิน
 - หินบะซอลต์เนื้อรุกรุน
 - หินบะซอลต์เนื้อแน่น
 - บ่อ Sump
 - คลังวัสดุระเบิด
 - หินทรายอยู่ตอนล่างสุด
 - แนวรั้วของโครงการ



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หินเพชร จำกัด (2561)

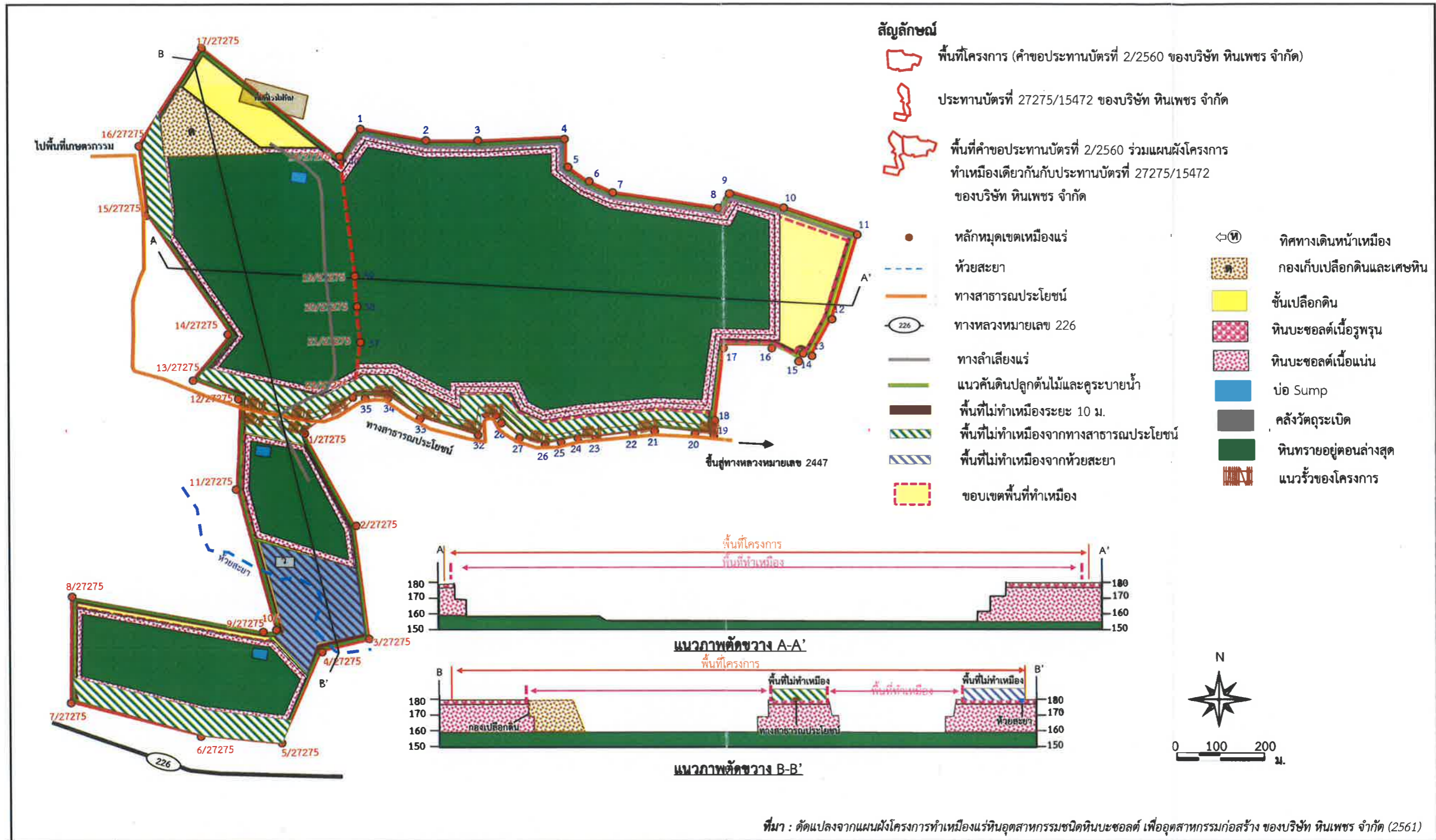
รูปที่ 11 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24



ลงนาม.....
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



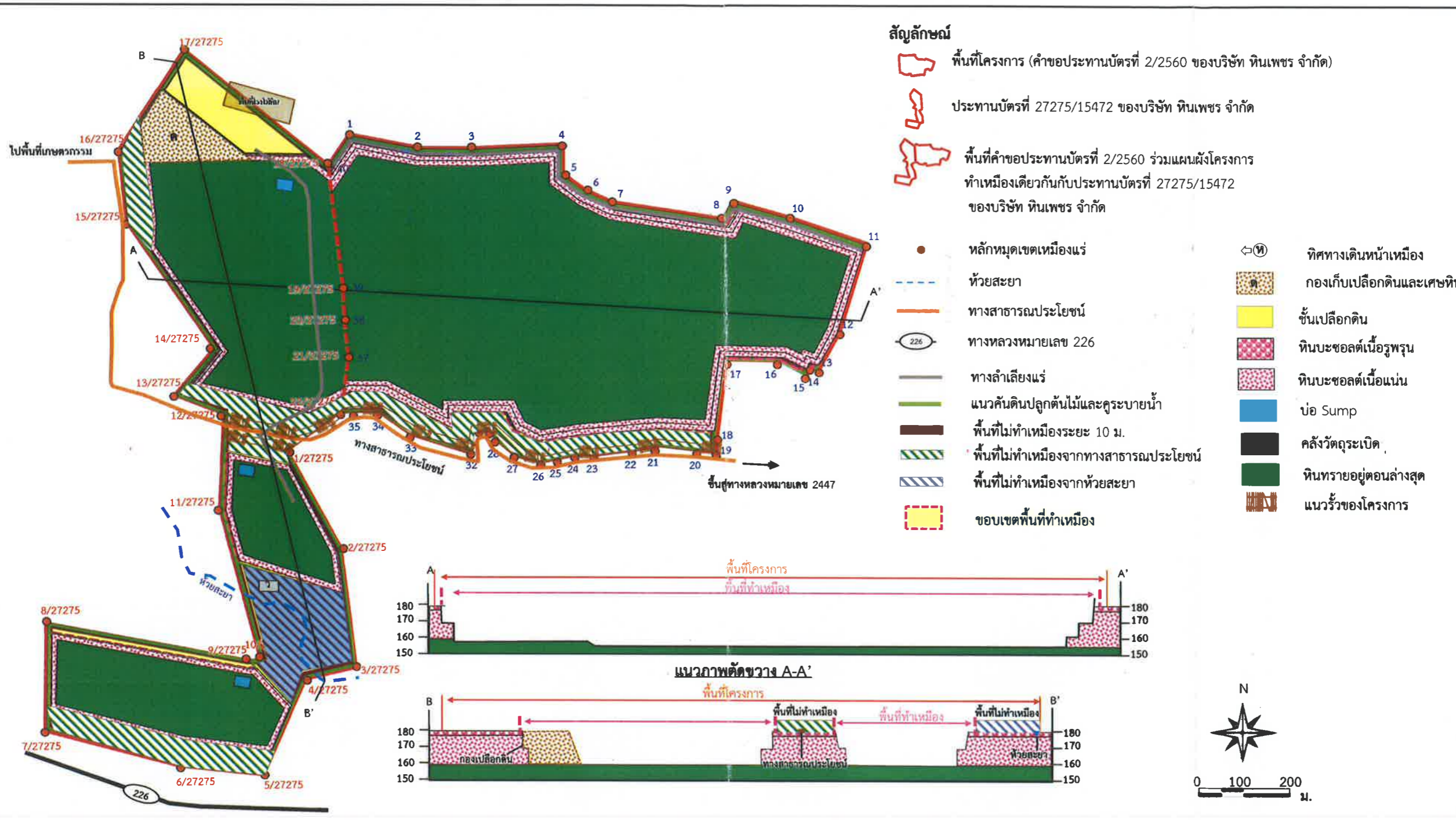
รูปที่ 12 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27



ลงนาม *วิจิตร ทรัพย์*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *อภิ มณีโชติ*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...45/63...
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



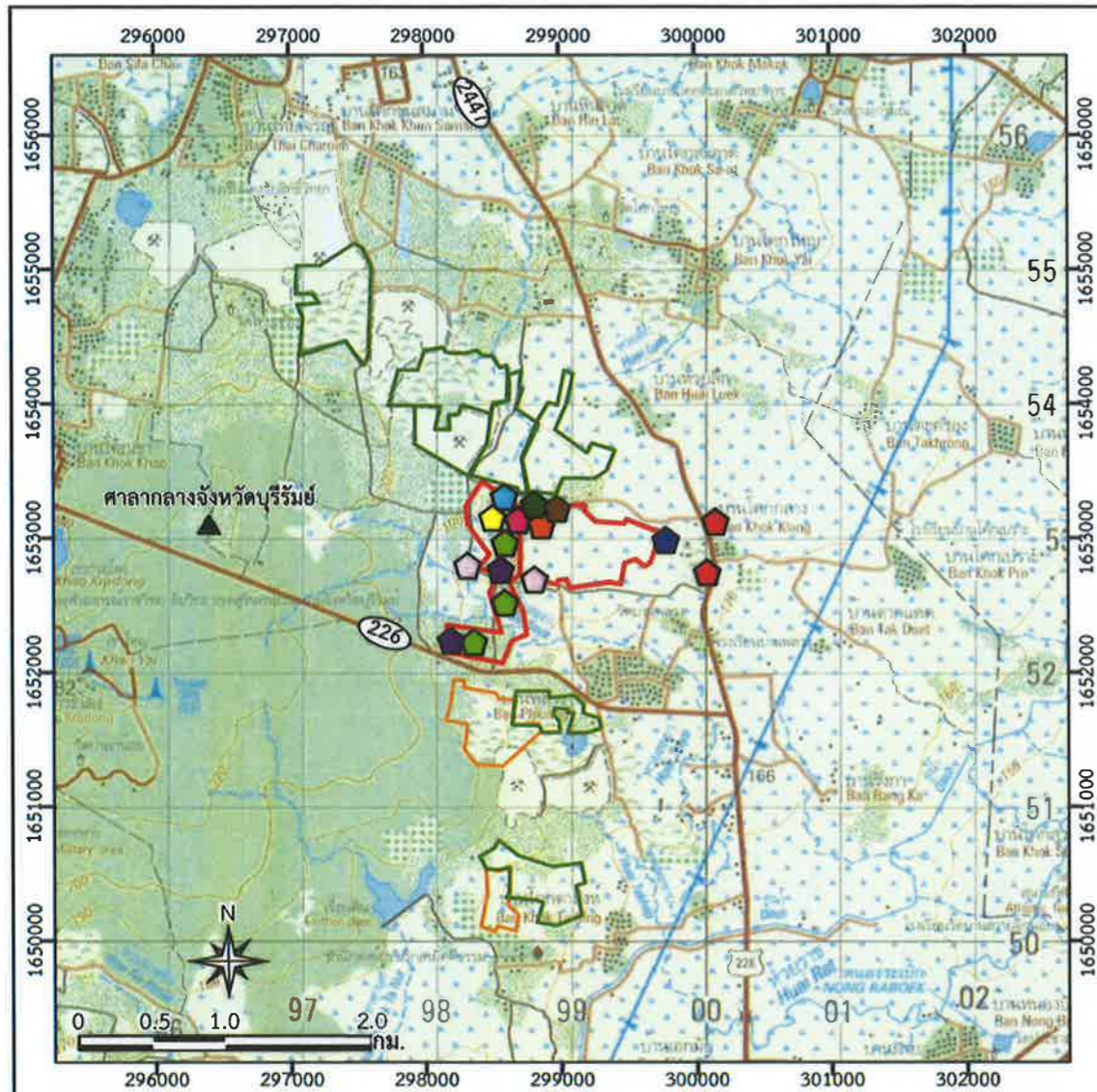
รูปที่ 13 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30



ลงนาม *[Signature]*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม *[Signature]*
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...46/63
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ของบริษัท หินเพชร จำกัด)
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- ประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
- ทางหลวงหมายเลข 2447
- ทางหลวงหมายเลข 226
- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด

ตำแหน่งจุดแลป้ายที่ติดตั้งไว้แล้วของโครงการ

ตำแหน่งจุดแลป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายเตือนจราจรต่างๆ

- ป้ายจำกัดความเร็วและเตือนทางโค้ง
- กระจกมองทางโค้ง
- ป้ายเตือนระวังรถวิ่งสวนทาง
- ป้ายเตือนให้ล้างล้อรถบรรทุก
- ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 2447
- ป้ายเตือนปลอดภัยไว้ก่อน
- ตัวอย่างป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตัวอย่างป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตัวอย่างป้ายเตือนเหตุการณ์ใช้วัตถุระเบิด
- ตัวอย่างป้ายระวังพลัดตกหุบเขามือเมือง
- ตัวอย่างป้ายเตือนระวังรถบรรทุก
- ตัวอย่างป้ายผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม
- ตัวอย่างป้ายมาตรการต่างๆ

ตำแหน่งและตัวอย่างป้ายที่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนามเดือนมีนาคม 2563

รูปที่ 14 ตำแหน่งป้ายที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันและต้องดูแล และตำแหน่งติดป้ายเพิ่มเติม



ลงนาม.....
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...47/63...
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ที่มา : คัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2561)

ตัวอย่างป้ายเตือนระวังผลิตตกบ่อเหมือง



แสดงรั้วรอบพื้นที่บ่อเหมือง และป้ายเตือน

รูปที่ 15

ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า...48/63

(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงสร้างคณะกรรมการ

ตัวแทนโครงการ

- ผู้จัดการเมือง
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี

ตัวแทนจากหน่วยราชการ

- อุตสาหกรรมจังหวัดบุรีรัมย์
- ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์
- สาธารณสุขอำเภอเมืองบุรีรัมย์
- เกษตรอำเภอเมืองบุรีรัมย์
- พัฒนาการอำเภอเมืองบุรีรัมย์
- นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลสวายจิก
- ผอ.รพ.สต.สวายจิก
- ผอ.รพ.สต.บ้านหัววัว
- ผอ.รพ.สต.โคกหัวช้าง
- ผอ.รร.บ้านพลวง
- ผอ.รร.บ้านโคกเปราะ
- ผอ.วิทยาลัยเทคโนโลยีเบญจ

ตัวแทนชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 บ้านโคกตาสิงห์
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 15 บ้านโคกเปราะ
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 16 บ้านพลวง
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 บ้านโคกเขา
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านโคกใหญ่
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านไทยเจริญ
- ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวหรือตัวแทน (เจ้าอาวาสวัดในรัศมี 3 กม. ได้แก่ วัดบ้านพลวง วัดเทพนรสิงห์ และวัดโคกใหญ่)

อำนาจหน้าที่

• รายงานผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และ รายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

• พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนา หมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่ เหมืองแร่ รวมถึงการดูแล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย การใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับ ดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตาม แผนงานที่กำหนด

• พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบ ที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการ เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรม ของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่ กำหนด

ประชาสัมพันธ์ โครงการ

กิจกรรม

- ประกาศตามหอกระจายข่าว
- รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม แล้วตีตประกาศให้ ประชาชน รพ.สต.สวายจิก รพ.สต.บ้านหัววัว และรพ.สต.โคกหัวช้าง รับทราบ
- ประสานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำ ชุมชน ราษฎรบริเวณ โดยรอบโครงการ

สร้างความสัมพันธ์ ที่ดีกับชุมชน

กิจกรรม

- การพัฒนาชุมชน เช่นซ่อมแซมถนนที่ ขาดุดเสียหาย เป็นต้น
- การสนับสนุนอุปกรณ์ การเรียน ทุนการศึกษา เป็นต้น
- ทำนุบำรุงศาสนสถาน ต่างๆ เช่น วัด เป็นต้น

ชุมชน/ ผู้ร้องเรียน

รับเรื่องร้องเรียนจาก ชุมชน/ผู้ร้องเรียน

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไข ปัญหา (15 วัน)

ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา (30 วัน)

ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา (15 วัน)

สรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

แก้ไขปัญหาไม่ได้ แก้ไขปัญหาได้

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่

แจ้งกลับ ชุมชน/ผู้ร้องเรียน

แจ้งกลับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รูปที่ 16

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

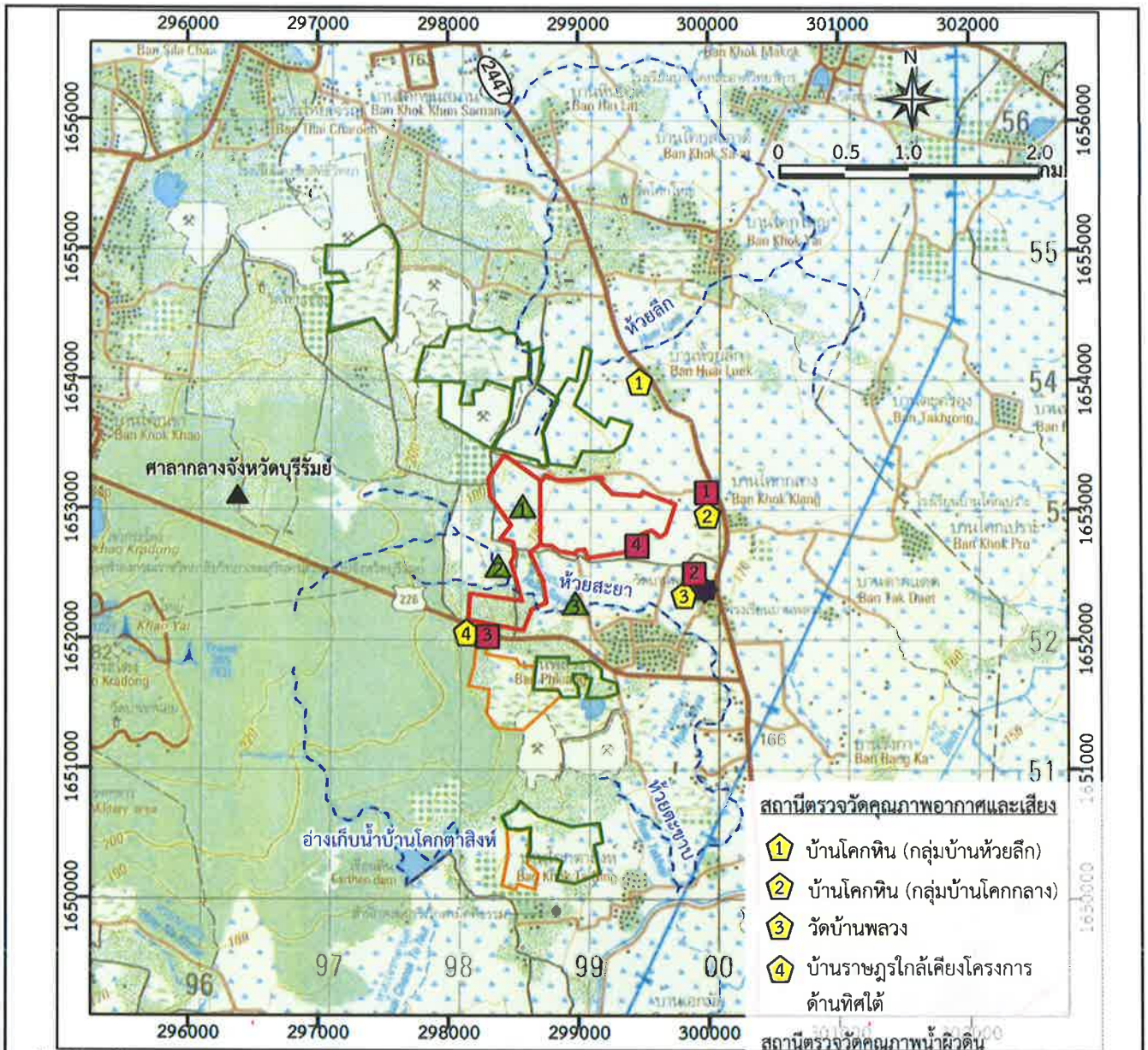
ลงนาม.....

(นายกัฒม์ มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า..49/63.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

- ① บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก)
- ② บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)
- ③ วัดบ้านพลวง
- ④ บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศใต้

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- ▲ ชุมเหมือง
 - ▲ ห้วยสะยาก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
 - ▲ ห้วยสะยาลงผ่านพื้นที่โครงการ
- สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน**
- บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)
 - วัดบ้านพลวง
 - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศใต้
 - ขอบแปลงพื้นที่โครงการ

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ของบริษัท หินเพชร จำกัด)
- ประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด
- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด

- คำขอประทานบัตร ไกล่เคียง
- ประทานบัตร ไกล่เคียง
- สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
- บ่อบาดาลวัดบ้านพลวง
- สถานีตรวจวัดความเร็วลมและทิศทาง
- บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก)

ที่มา : ดัดแปลงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2563)

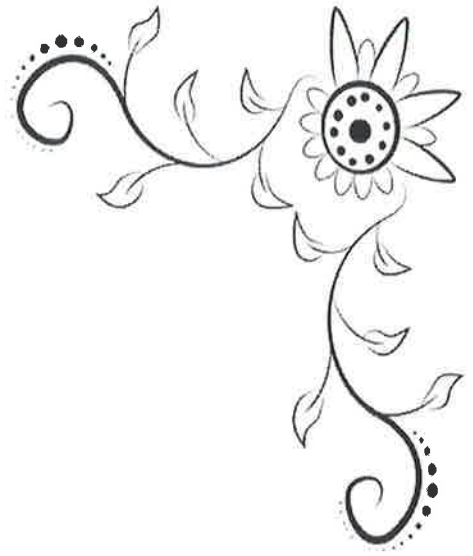
รูปที่ 17 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

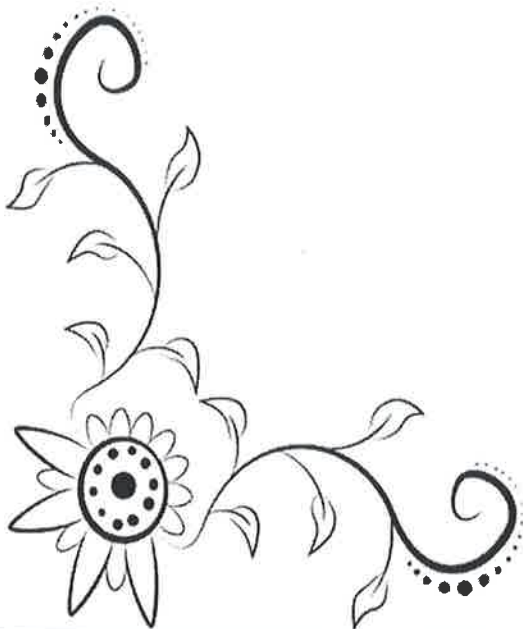


ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





เอกสารแนบท้าย



แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ ไม่แตกต่างจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วย ปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหิน ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 1-30 ปี หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

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

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช

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

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปีที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้น้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่า

ลงนาม..... *กิตติเทพ เจียรพันธุ์* ลงนาม..... *กล้า มณีโชติ* รับรองจำนวนหน้า... 52/63

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

(นายกล้า มณีโชติ)

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

ผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้ เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

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

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้มาก่อนที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะเข้าไปจนกว่าต้นไม้มาก่อนที่ปลูกไว้ตาย

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

ลงนาม.....  ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า...53/63

(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท WEERING

บริษัท หินเพชร จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

 ABEN CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมือง หรือบ่อดักตะกอน

(3) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคุมไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1 รายละเอียดดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในประทานบัตรที่ 27275/15472 และต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้ในขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2560 และการฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดินพร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบขอบเขตของประทานบัตรที่ 27275/15472 ตั้งแต่หลุมที่ 1 ถึง 12 ให้ดำเนินการเป็นอันดับแรก โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณด้านบนคันทำนบดินจำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดินเพื่อเสริมความแข็งแรงของคันทำนบดิน คิดเป็นขนาดพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ ฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากห้วยสะยาและทางหลวงหมายเลข 226 ประมาณ 20 ไร่ และฟื้นฟูปลูก

ลงนาม.....
(นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..54/63

(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN CONSULTANTS CO.,LTD.

ต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องทำการฟื้นฟูทั้งหมด 40 ไร่ สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ที่มีค่าความสำคัญ (IVI) ได้แก่ เต็ง รัง มะกอกเกลื้อน ยางเหียง ติวขาว แสมสาร สมอพิเภก เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร หว้าและตะขบ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกสักหรือพะยูนเพิ่มเติม เนื่องจากเป็นไม้เศรษฐกิจ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าไม้ต้นล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนพื้นที่

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองทางตอนใต้ทั้ง 2 แห่ง ของประทานบัตรที่ 27275/15472 จะพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่ 19 ไร่ และ 37.5 ไร่ โดยจะปรับเสถียรภาพของขอบบ่อให้มีความแข็งแรง และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.5 ไร่

ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

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

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30) ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้พื้นที่หน้าเหมืองทางตอนเหนือของโครงการสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำให้มีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดใหญ่ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 318.5 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 25 ม. จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำต่อไป และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่

ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

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

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)		พื้นที่ไม่มี	งบประมาณ (บาท)			
		ป.บ.ที่	ค.บ.บ.ที่		ป.บ.ที่	ค.บ.บ.ที่		
การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในประทานบัตรที่ 27275/15472 และต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ในขอบเขตพื้นที่ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2560 และการฟื้นฟูในช่วงนี้ จะดำเนินการจัดสร้างคั่นทำนบดินพร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และ 50 ม. รอบขอบเขตของประทานบัตรที่ 27275/15472 ตั้งแต่หลักกิโลเมตรที่ 1 ถึง 12 ให้ดำเนินการเป็นอันดับแรก โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณคันบนคันทำนบดินจำนวน 1 แถว และบริเวณด้านข้างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดินเพื่อเสริมความแข็งแรงของคันทำนบดินคิดเป็นขนาดพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ พื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากหัวระยะยาและทางหลวงหมายเลข 226 ประมาณ 20 ไร่ และพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องการฟื้นฟูทั้งหมด 40 ไร่	40	-	การเลือกพื้นที่ไม่มีพิจารณาจากพื้นที่ไม่ได้เร็วเป็นหลัก เช่น สมประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาเลือกพื้นที่ไม่ท้องถิ่นหรือพื้นที่ไม่ได้เร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพื้นที่ที่มีความสำคัญ (VI) ได้แก่ เต็ง รัง มะกอกเกลืออน ยางเหียง ตัวขาว แสมสาร สมอพิเภก เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร ทวีและตะขบ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกสักหรือพะยอมเพิ่มเติม เนื่องจากเป็นไม้เศรษฐกิจ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้เร็ว เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าไม้ต้นไม่ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	27275/15472	2/2560	27275/15472	2/2560

ลงนาม..... *Sophon Hestings*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *Sophon Hestings* รับรองจำนวนหน้า 57/63

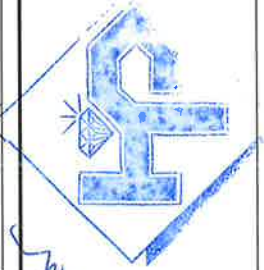
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)		พื้นที่ไม่มี	งบประมาณ (บาท)	
		ป.บ.ที่	ค.ป.บ.ที่		ป.บ.ที่	ค.ป.บ.ที่
การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลดินไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมืองทางตอนใต้ทั้ง 2 แห่ง ของประทานบัตรที่ 27275/15472 จะพัฒนาเป็นบ่อเก็บน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่ 19 ไร่ และ 37.5 ไร่ โดยจะปรับเสถียรภาพของขอบบ่อให้มีความแข็งแรง และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่	1	-	ใช้พื้นที่ไม่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก	34,000	-
การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ในช่วงนี้ยังมีพื้นที่ดินที่สิ้นสุดการทำเหมือง และให้ดูแลดินไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีมีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่	1	-	ใช้พื้นที่ไม่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก	34,000	-

ลงนาม: *Soowan Kulsri*

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด



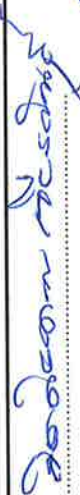
ลงนาม: *วชิระ งามใส* รับรองจำนวนหน้า...58/63


(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)		พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)	
		บ.บ.ที่	ค.บ.บ.ที่		บ.บ.ที่	ค.บ.บ.ที่
การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปี 10-12)	ในช่วงนี้ยังมีพื้นที่ที่ตัดที่สิ้นสุดการทำเหมือง และให้ดูแลต้นไม้มันที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตายและฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและให้มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่	27275/15472	2/2560	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก	27275/15472	2/2560
การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปี 13-15)	ในช่วงนี้ยังมีพื้นที่ที่ตัดที่สิ้นสุดการทำเหมือง และให้ดูแลต้นไม้มันที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและให้มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่	1.5	-	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก	51,000	-
การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปี 16-18)	ในช่วงนี้ยังมีพื้นที่ที่ตัดที่สิ้นสุดการทำเหมือง และให้ดูแลต้นไม้มันที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและให้มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.5 ไร่	0.5	-	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก	17,000	-

ลงนาม.....  (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ทินเพชร จำกัด

ลงนาม.....  (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 59/63.....


ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
		บ.บ.ที่	ค.บ.บ.ที่		
การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	ในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมือง และให้ดูแล ต้นไม้มิได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทน ต้นไม้มิเดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณ พื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและ ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่	27275/15472	2/2560	-	ค.บ.บ.ที่ 27275/15472
การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	ในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมือง และให้ดูแล ต้นไม้มิได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทน ต้นไม้มิเดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณ พื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและ ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่	-	1	-	34,000
การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)	ในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมือง และให้ดูแล ต้นไม้มิได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทน ต้นไม้มิเดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณ พื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและ ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	-	1	-	34,000



ลงนาม..... *เจียรพันธ์*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... *เอ บี เอ็น*
 (นายกล้า มณีเจติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการของบริษัท
 บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/63


ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)		พื้นที่	งบประมาณ (บาท)			
		ป.บ.ที่	ค.บ.บ.ที่					
การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง ปีที่ 30)	ให้ดูแลต้นไม้ที่เติบโตปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้พื้นที่หน้าเหมืองทางตอนเหนือของโครงการสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำให้มีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดใหญ่ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 318.5 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 25 ม. จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำต่อไป และฟื้นฟูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กอบเก็บเปลือกดินและเศษหินที่สิ้นสุดการเก็บกองและไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ไร่	-	1	ใช้พื้นที่ใหม่ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก	27275/15472	ค.บ.บ.ที่ 2/2560	27275/15472	ค.บ.บ.ที่ 2/2560
	รวม	45	4	-	1,530,000	1,36,000		
	รวมทั้งหมด	49			1,666,000			

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

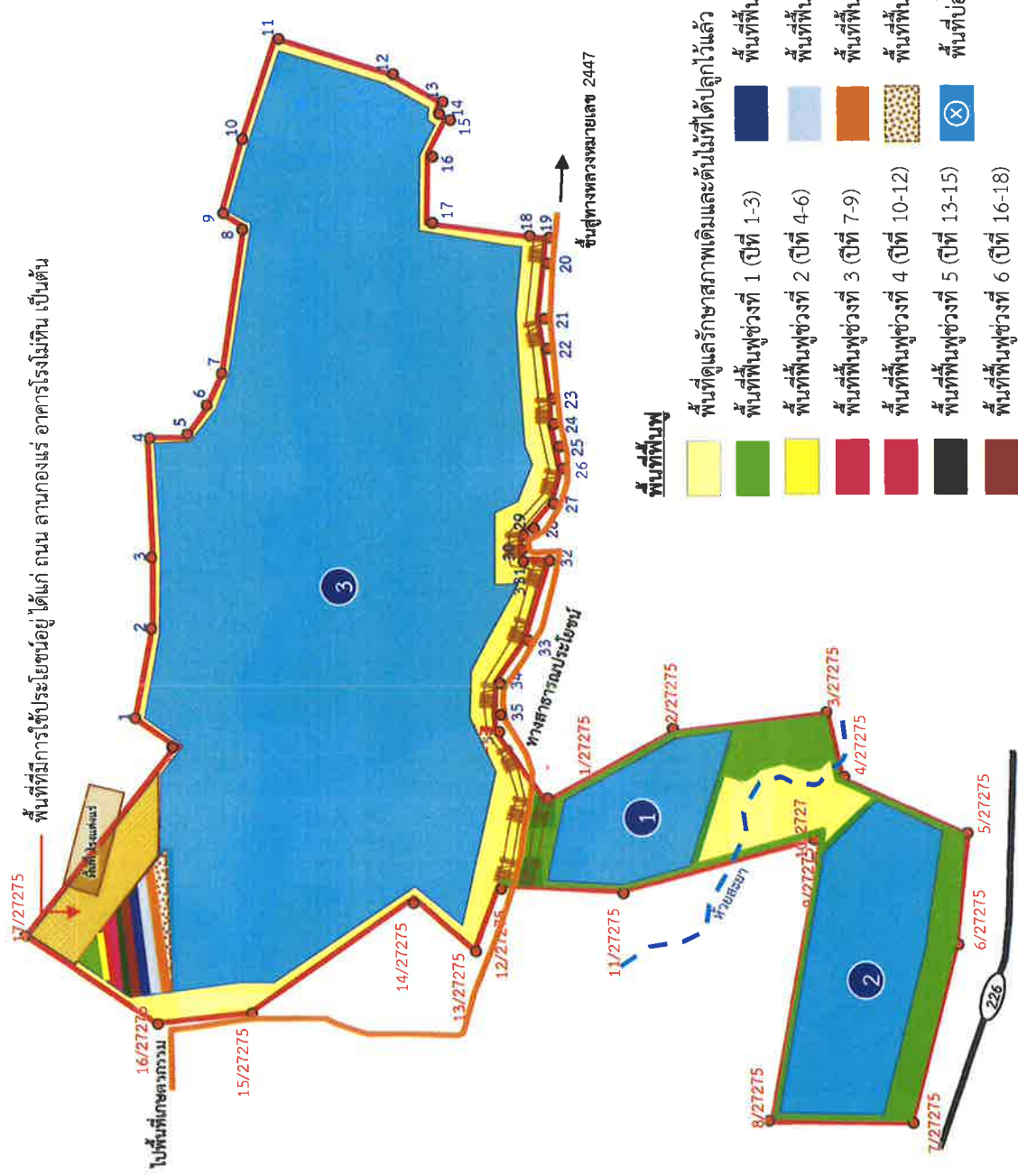
ลงนาม.....  (นายกิตติเทพ เจริญพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทีเนเพอร์ จำกัด



ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า..... 61/63
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์อยู่ ได้แก่ ถนน ลานจอดรถ อาคารโรงหิน เป็นต้น



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำงาน

ลงนาม..... *กิตติเทพ เจียรพันธุ์*
 (นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หินเพชร จำกัด



ลงนาม..... *มณีโชติ* รับรองจำนวนหน้า... 62/63
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



(4) การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(4.1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่ที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากกล้าพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากกล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(4.2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

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

ลงนาม.....

(นายกิตติเทพ เจียรพันธุ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินเพชร จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า... 63/63

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629

<http://www.onep.go.th/eia>

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางหน้าเหมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมามีสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซัน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ.....
โทรศัพท์ โทรสาร.....
e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

10. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ

.....

.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

.....

.....

- 9.3 กิจกรรมในโครงการ
- การทำเหมืองแร่.....
.....
.....
 - ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....
.....
.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> <p>1.4 ...</p> <p>1.5 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> <p>2.4 ...</p> <p>2.5 ...</p>		



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโมหิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn.		
Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง