

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

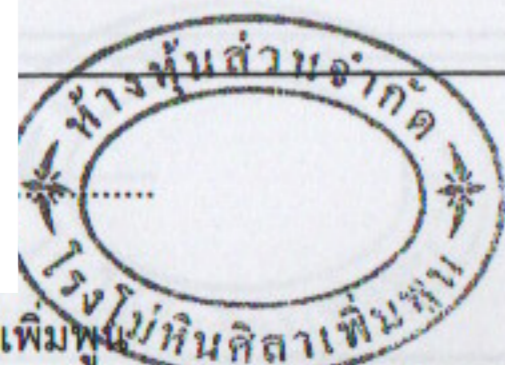
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงม่หินศิลาเพิ่มพูน คำขอประทานบัตรที่ 12/2551

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

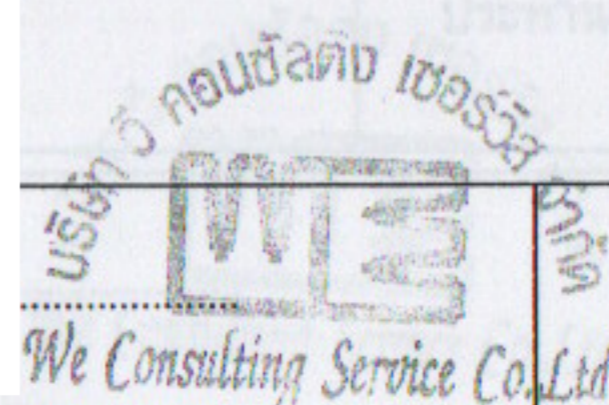
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	<p>1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p> <p>2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p> <p>- ตั้งแต่ปีที่ 1 - ปีที่ 10</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>1,940,040 บาท</p>	<p>- หจก. โรงม่หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน</p>

ลงนาม...



ลงนาม...



วันที่ 4 มิ.ย. 2556

รับรองจำนวนหน้า ..... 1 / 33.....


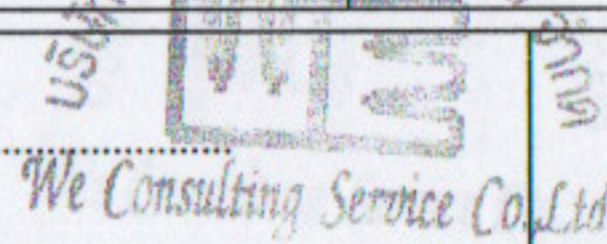
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงม่หินศิลาเพิ่มพูน

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. โรงไม้หินศิลา	
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	214,000 บาทต่อปีต่อผู้ประกอบการแต่ละราย	-	
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์ปีละ 50,000 บาท และกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพปีละ 50,000 บาท	- ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปี	100,000 บาทต่อปีต่อผู้ประกอบการแต่ละราย	-	
	8. ให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่โดยการเข้าร่วมโครงการ "มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)" ภายในระยะเวลา 5 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	-	-	
	9. ให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการจัดทำแผนจัดการสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	-	-	

ลงนาม		ลงนาม		วันที่ .....
	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูนหินศิลาเพิ่มพูน		บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	- 4 เม.ย. 2554
				รับรองจำนวนหน้า ..... 2 / 33.....




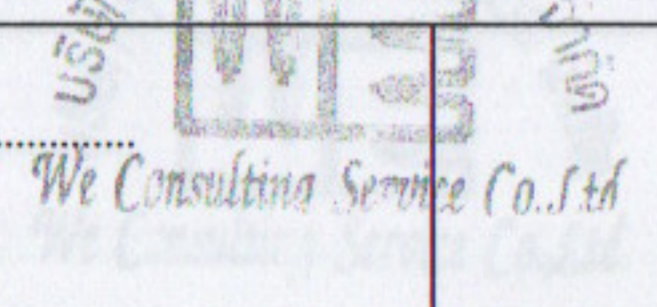
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้มีระยะห่างจากอาคารสิ่งก่อสร้างภายในวัดถ้ำยอดทองระยะประมาณ 200 เมตร โดยการเว้นพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างจากแนวเขตประมาณ 50 เมตร และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะประมาณ 10 เมตร จากแนวเขตโครงการให้ชัดเจน ดังรูปที่ 1 2. กำหนดให้สร้างหลักเขตบริเวณหมุดหลักเขตเดิมด้านที่อยู่ติดกับพื้นที่ประทานบัตรข้างเคียงทางด้านทิศเหนือทุกหลัก ดังรูปที่ 1 โดยใช้ท่อเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ผึงยึดติดกับหินให้มั่นคงแข็งแรง โดยให้ปลายท่อเหล็กโผล่พ้นชั้นหินระดับพื้นเดิมประมาณ 1.5 เมตร พร้อมทั้งให้ทำสัญลักษณ์โดยการทาสีแดง และระบุหมายเลขท่อเหล็กกำกับให้ครบถ้วนและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน 3. บริเวณแนวเขตที่เป็นหน้าผาหินสูงชัน ให้ทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายให้เห็นเป็นแนวเขตโครงการอย่างชัดเจน 4. กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วไว้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยทำการปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลาจำนวนไม่น้อยกว่า 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วไว้ตามแนวคันทำนบและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และหินปลิว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดถูระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" และระบุเวลาการระเบิดไว้ตามแนวริมเส้นทางและริมขอบประทานบัตรให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณริมขอบเขตพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้ขุดคูระบายน้ำตามแนวเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทางด้านทิศใต้ถึงด้านทิศตะวันออกเพื่อเบี่ยงเบนน้ำไหลบ่าผิวดิน ให้ไหลรวมลงสู่บ่อรับน้ำ(sump) ขนาด 0.5 ไร่ ลึก 5 เมตร จำนวน 3 บ่อ โดยออกแบบคูระบายน้ำให้มีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 0.5 เมตร และด้านนอกสร้างคันทำนบดินอัดแน่นขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร และความสูงประมาณ 1.0 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติม และหากถูกรบกวนจากกิจกรรมเหมือง ให้รีบดำเนินการปลูกซ่อมแซมในทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกคน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 2. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็วหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโรงโม่หินก่อนเลี้ยวเข้า-ออก บริเวณทางแยกหรือก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลาดยางกับทางสาธารณะอื่นๆ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งาน	- พนักงานขับรถบรรทุก - เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

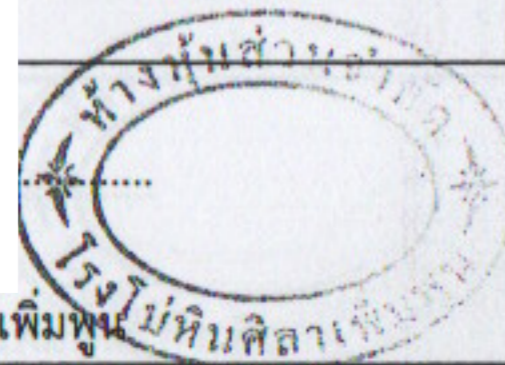
ลงนาม		ลงนาม		วันที่ 4 เม.ย. 2554
	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน		บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 4 / 33.....



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่างๆ 2. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ (รูปที่ 2) ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง 2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย - บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน, บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง, บ้านเขาถ้ำกฤษร หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไผ่ และบ้านดอนรวก หมู่ที่ 6 ตำบลดอนแร่	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง  - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง  - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-  -	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

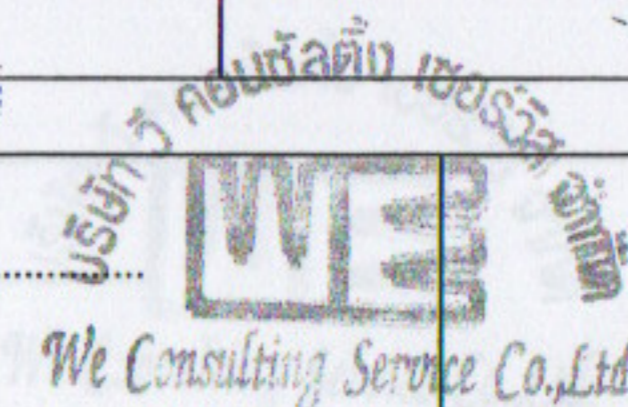
ลงนาม...



ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน

ลงนาม...

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



We Consulting Service Co., Ltd.



วันที่ ..... - 4 เม.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 5 / 33.....



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>3) แผนการดำเนินการ</p> <p>(1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) คณะกรรมการฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง 2) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฝ่ายชุมชน (ประกอบด้วย คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์บ้านห้วยน้อย หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน บ้านเขาพระเอก หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง บ้านเขาถ้ำกฤษกร หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยไผ่ และบ้านดอนรวก หมู่ที่ 6 ตำบลดอนแร่) และ 3) คณะกรรมการฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น (รูปที่ 2) ทั้งนี้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนจะต้องประกอบด้วยกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และหัวหน้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>(2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>2.1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะก่อนการทำเหมือง</li> </ul> <p>ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

ลงนาม		ลงนาม	 We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 4 เม.ย. 2554
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน		บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า ..... 6 / 33.....



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการทำเหมือง ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>● ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง โครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</li> </ul> <p>2.2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การรับเรื่องร้องเรียน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้</li> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง</li> <li>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด เป็นต้น</li> </ul>	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

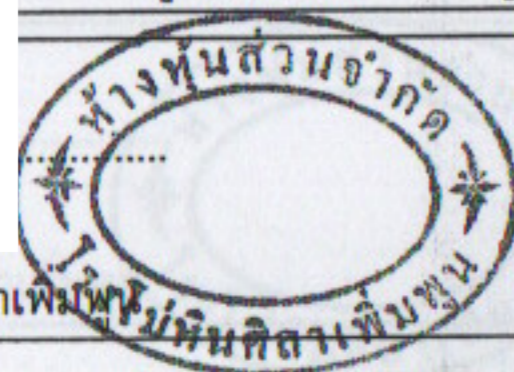
ลงนาม...  ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน	ลงนาม... บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	We Consulting Service Co., Ltd	วันที่ 4 เม.ย. 2554 รับรองจำนวนหน้า 7 / 33
---	---	--------------------------------	---



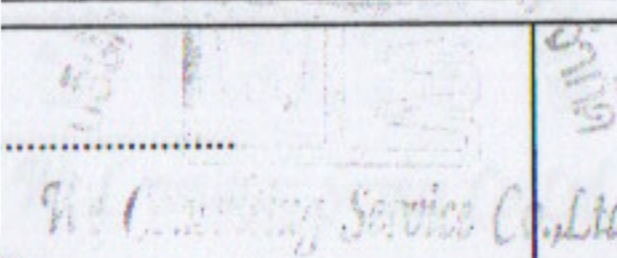
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>• การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนทาง การแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม ซึ่งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 2</p> <p>(3) จัดตั้งกองทุนมวลชนสัมพันธ์</p> <p>เพื่อเป็นงบประมาณสำหรับใช้จ่ายตามแผนมวลชนสัมพันธ์ โดยให้ผู้ประกอบการแต่ละราย จะต้องจัดตั้ง กองทุนมวลชนสัมพันธ์ โดยการเปิดบัญชีเงินฝากกับธนาคารพาณิชย์ และนำเงินเข้าบัญชีกองทุนปี ปีละ 50,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณตามแผนมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละปี รวมทั้งกำหนดให้ผู้ประกอบการแต่ละรายเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่นการบริจาคสิ่งของหรือให้ความช่วยเหลือบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ ที่เกิดขึ้น การส่งเสริมด้านการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางภายในชุมชน</p> <p>(4) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน</p> <p>ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ออกแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจากชุมชนต่างๆ ได้แก่ บ้านเขาพระเอก (ม.8) บ้านห้วยน้อย (ม.1) บ้านเขาถ้ำกฤษร (ม.2) และบ้านดอนรวก (ม.6) จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของครัวเรือนของแต่ละชุมชนเป็น</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกๆของแต่ละปี</p>	<p>-</p> <p>50,000 บาท/ปี/ผู้ประกอบการแต่ละราย</p>	<p>- หจก. โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน</p>

ลงนาม.



ลงนาม



วันที่ 4 12 8 2554

รับรองจำนวนหน้า 8 / 33


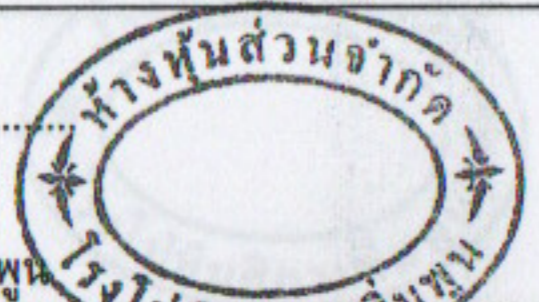

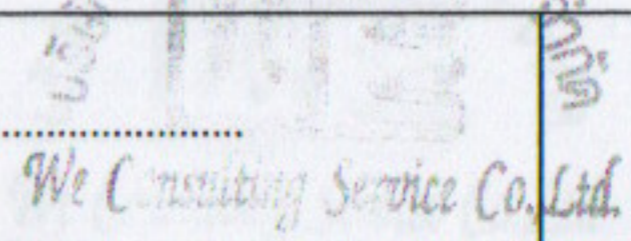
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน

บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


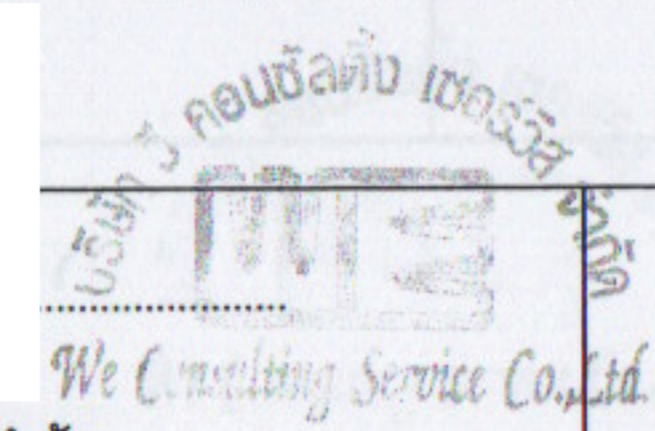
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(5) แผนความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีตู้รับฟังความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องทุกข์ ข้อคิดเห็น ข้อวิตกกังวลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการศาลาประชาคมของหมู่บ้าน</li> <li>พิจารณาเลือกแรงงานที่อยู่ในชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาการเคลื่อนย้ายของแรงงานเข้ามา และเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่คนในชุมชนในปัจจุบัน</li> <li>สนับสนุนงบประมาณหรือวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่ประชาชนขาดแคลน หรือไม่เพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่มีขาดแคลนในฤดูแล้ง เป็นต้น</li> <li>จัดทุนการศึกษาแก่เด็กและเยาวชนที่ยากจนในเขตพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงชุมชน งบประมาณ 20,000 บาทต่อปี</li> <li>จัดงบประมาณดูแลร่วมกับชุมชนในการทำนุบำรุงบูรณปฏิสังขรณ์สถานต่างๆ โดยเฉพาะวัดและสถานที่ที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ ทั้งสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ลานสาธารณะ สนามกีฬา ศาลาพักผ่อน เป็นต้น</li> </ol>	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
4.3 สุขภาพอนามัยของประชาชน	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 50,000 บาท ในเดือนแรกของทุกปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง ตำบลห้วยไผ่ และตำบลดอนแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมืองและนำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคม ของทุกปี	50,000 บาท/ปี/ผู้ประกอบการแต่ละราย	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

ลงนาม 		ลงนาม 		วันที่ ..... F-4 (ส.อ. 2554) ..... รับรองจำนวนหน้า ..... 9 / 33 .....
---	--	---	---	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชันละไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างชันละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 3. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และปอดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้คืออยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำและปอดักน้ำปีละ 1 ครั้ง 4. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที 5. จะต้องดูแลรักษาหลักเขตให้สามารถมองเห็นและตรวจสอบได้ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 6. บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - 1,940,040 บาท	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ใช้เครื่องเจาะรุกระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรุกระเบิด 2. ให้ใช้หินเกล็ดอัดปิดรุกระเบิดแทนหินฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หน้าเหมืองของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

ลงนาม 	ลงนาม 	วันที่ 24 เม.ย. 2554
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า ..... 10 / 33.....



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีนถึงบ้านเขาถ้ำกฤษร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>4. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ประมาณวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน</p> <p>5. กำหนดให้กำจัดฝุ่นละอองที่ตกค้างอยู่บนผิวถนนลาดยางที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยจัดให้มีรถดูดฝุ่นละอองบนถนนลาดยาง ตั้งแต่ในช่วงบ้านหนองรีนถึงบริเวณบ้านเขาถ้ำกฤษร เป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p> <p>5. จัดทำระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยการจัดทำระบบปิดคลุมและระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่เกิดฝุ่นละออง</p> <p>5.1 ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั่งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Vibrating Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั่งรับหินใหญ่</p> <p>5.2 เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาดครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด</p> <p>5.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอาคารทุกจุด</p>	<p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- โรงโม่หินของโครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

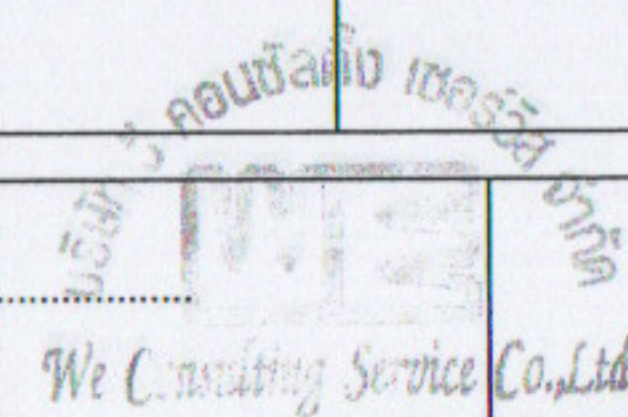
ลงนาม



ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน

ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 4 เม.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 11 / 33



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>5.4 บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว</p> <p>5.5 ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต</p> <p>5.6 ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น</p> <p>5.7 ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาด เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>5.8 มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์ บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน</p> <p>5.9 ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p> <p>5.10 ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539</p> <p>5.11 รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด</p>	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

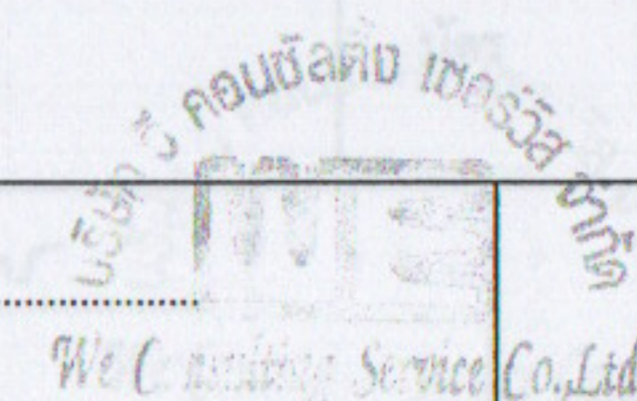
ลงนาม



ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน

ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 4 เม.ย. 2554

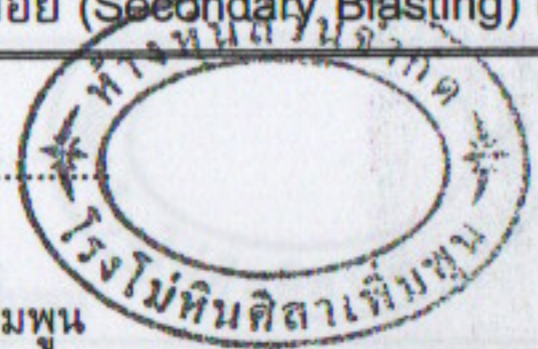
รับรองจำนวนหน้า 12 / 33



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งระหว่างหน้าเหมืองกับโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ 3. ให้งดเว้นการทำเหมืองและการขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โครงการในช่วงเวลาดกลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนโดยทั่วไปโดยกำหนดช่วงเวลาทำงาน 8.30 – 17.30 นาฬิกา 4. กำหนดพื้นที่ขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง ให้มีระยะห่างจากอาคารสิ่งก่อสร้างภายในวัดถ้ำยอดทองระยะประมาณ 200 เมตร โดยการเว้นพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างจากแนวเขตประมาณ 50 เมตร ดังรูปที่ 1 5. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุม หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ 6. จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป 7. ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้กับไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบมิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 68.94 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง 8. กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17:00 - 18:00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร 9. ในการลดขนาดหินที่มีขนาดใหญ่กว่าปากโม่ให้ใช้วิธีการทุบย่อยด้วยเครื่อง Hydraulic Breaker เจาะกระแทก เพื่อให้หินก้อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - - - - -	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน - หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน - หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

ลงนาม



ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
 We Consulting Service Co., Ltd.


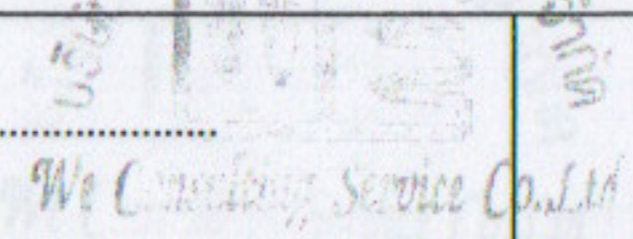
วันที่ 24 เม.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 13 / 33



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	10. กรณีเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของวัดถ้ำยอดทอง หรือสาธารณะประโยชน์ใดๆ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายโดยไม่มีเงื่อนไขและจะต้องแจ้งให้หน่วยงานกำกับดูแลรับทราบ พร้อมทั้งปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้ปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. โรงไม้ หินศิลา เพิ่มพูนและผู้ประกอบการ ที่ร่วมแผนผังโครงการทำ เหมืองเดียวกัน
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินและขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนปีละ 1 ครั้ง 2. ห้ามระบายน้ำออกจากบ่อเหมือง และหากมีการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ จะต้องพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน หากพบว่า น้ำมีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะต้องห้ามนำไปใช้ประโยชน์โดยเด็ดขาด พร้อมทั้งติดป้ายแจ้งเตือนให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- หจก. โรงไม้ หินศิลา เพิ่มพูนและผู้ประกอบการ ที่ร่วมแผนผังโครงการทำ เหมืองเดียวกัน
1.5 ธรณีวิทยา/หลุมยุบและหินถล่ม	1. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป 2. ให้มีวิศวกรควบคุม หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุม การออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 68.94 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- หจก. โรงไม้ หินศิลา เพิ่มพูนและผู้ประกอบการ ที่ร่วมแผนผังโครงการทำ เหมืองเดียวกัน

ลงนาม		ลงนาม		วันที่ ..... - 4 เม.ย. 2554
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน		บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า ..... 14 / 33.....



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา/หลุมยุบ และหินถล่ม (ต่อ)	<p>3. ให้วิศวกรควบคุมทำการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยา บริเวณจุดเสี่ยงที่จะเกิดหินถล่มบริเวณวัดถ้ำยอดทอง โดยรายงานการตรวจสอบจะต้องประกอบด้วยลักษณะการวางตัวของชั้นหิน รูปถ่าย วันเวลาที่ทำการตรวจสอบ เพื่อใช้ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของชั้นหินระหว่างการทำเหมือง ซึ่งกำหนดให้ทำการตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน จนตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>4. กำหนดให้วิศวกรควบคุม ตรวจสอบความผิดปกติที่เป็นสิ่งบอเหตุที่จะเกิดก่อนการพังทลายของชั้นหิน เช่น สังเกตร่องรอยการไหลของน้ำบริเวณผิวดิน รอยแยกบริเวณหน้าผา พื้นดินบริเวณด้านล่างหน้าผามีการโป่งบวม มีเศษวัสดุเศษหินหล่นลงมาตามรอยแตกของหน้าผา การเคลื่อนตัวของชั้นหิน เมื่อตรวจสอบพบแล้วให้หยุดดำเนินการทำเหมืองทันที พร้อมทั้งแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรีเพื่อตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อเสนอแนะอย่างเคร่งครัดต่อไป</p> <p>5. เสริมสร้างความรู้ให้กับพระสงฆ์วัดถ้ำยอดทอง ในการตรวจสอบความผิดปกติที่เป็นสิ่งบอเหตุที่จะเกิดก่อนการพังทลายของชั้นหิน เช่น สังเกตร่องรอยการไหลของน้ำบริเวณผิวดิน รอยแยกบริเวณหน้าผา พื้นดินบริเวณด้านล่างหน้าผามีการโป่งบวม มีเศษวัสดุเศษหินหล่นลงมาตามรอยแตกของหน้าผา การเคลื่อนตัวของชั้นหิน เป็นต้น เพื่อจะได้ระมัดระวัง หรือหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงหินถล่ม และให้รับแจ้งวิศวกรควบคุมเหมืองเข้ามาตรวจสอบโดยทันที</p>	<p>- บริเวณจุดเสี่ยงที่จะเกิดหินถล่มบริเวณวัดถ้ำยอดทอง</p> <p>- บริเวณจุดเสี่ยงที่จะเกิดหินถล่มบริเวณวัดถ้ำยอดทอง</p> <p>- วัดถ้ำยอดทอง</p>	<p>- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	- หจก. โรงไม้ หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	<p>1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง</p> <p>2. การแผ้วถางป่าหรือการตัดไม้เพื่อเปิดขยายหน้าเหมือง ควรดำเนินการเฉพาะในบริเวณพื้นที่จำเป็นก่อนเท่านั้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	- หจก. โรงไม้ หินศิลาเพิ่มพูนและผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

<p>ลงนาม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	 <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>วันที่ ..... F4 18/8 2554 .....</p> <p>รับรองจำนวนหน้า ..... 15 / 33 .....</p>
---	--	---	---	---

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน


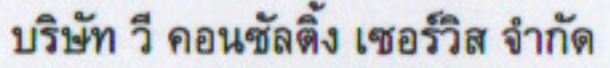
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด</li> <li>2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางระหว่างบ้านหนองรีนถึงบ้านเขาถ้ากฤษกร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</li> <li>3. ให้ความสำคัญกับรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกิดพิกัดน้ำหนักรถที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ</li> <li>5. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที</li> <li>6. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด และล้างล้อทุกครั้ง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>7. ให้จัดทำโปสเตอร์และแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งแร่ เพื่อเผยแพร่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทศบาล หรือที่ทำการชุมชน ให้ประชาชนได้รับทราบ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกแร่ของโครงการ ทุกคัน</li> <li>- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน</li> <li>- รถบรรทุกแร่ของโครงการ ทุกคัน</li> <li>- รถบรรทุกแร่ของโครงการ ทุกคัน</li> <li>- เส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- รถบรรทุกแร่ของโครงการ ทุกคัน</li> <li>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

ลงนาม: 	ลงนาม: 	วันที่: 27 12 2561 รับรองจำนวนหน้า ..... 16 / 33.....
---	--	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</li> <li>ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี</li> </ol>	-ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร		- หจก.โรงไม้หินศิลา เพิ่มพูน และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังโครงการทำ เหมืองเดียวกัน
4.2 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเด็นต่างๆ ที่ประชาชนวิตกกังวล</li> <li>ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม ต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการศึกษา ทำนุบำรุง ศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</li> <li>ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชน ร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป</li> <li>ให้จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนการศึกษาให้แก่โรงเรียนในชุมชนที่ตั้งโครงการ ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคม ในเขตพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง</li> <li>ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>ให้ปรับปรุงมาตรการกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงไม้หิน และเข้มงวดในการ ฉีดพรมน้ำขณะบด และย่อยหิน และการใช้รถฉีดพรมน้ำตามแนวเส้นทาง ลำเลียงภายในบริเวณโรงไม้หิน จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ที่มีการปฏิบัติงาน</li> <li>ให้มีกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ช่วงเวลากลางวัน</li> </ol> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- พื้นที่ทำเหมืองและโรง ไม้หินของโครงการ</li> <li>- โรงไม้หินของโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- พื้นที่ทำเหมืองและโรง ไม้หินของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	-	- หจก.โรงไม้หินศิลา เพิ่มพูน และ ผู้ประกอบการที่ร่วม แผนผังโครงการทำ เหมืองเดียวกัน

ลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน



ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd

วันที่


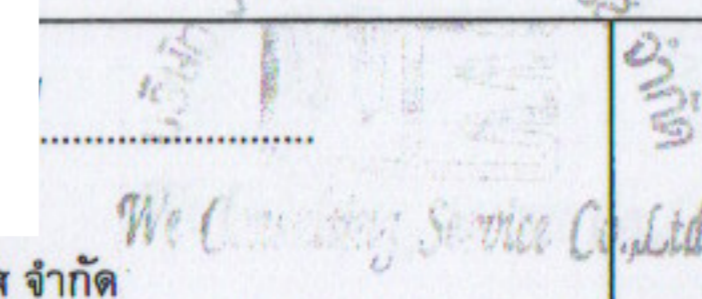
4 13/8 2557

รับรองจำนวนหน้า ..... 17 / 33.....



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>5.3 ให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านบริเวณชุมชนเนื่องจากเส้นทางดังกล่าวมีผู้ประกอบการโรงโม่หินจำนวนหลายรายใช้ร่วมกันอยู่ โดยการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกช่วงที่ผ่านชุมชน และการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนให้มากขึ้น</p> <p>5.4 ให้ทำเหมืองเฉพาะขอบเขตพื้นที่ที่ขออนุญาต โดยไม่มีการขยายขอบเขตการทำเหมืองออกนอกเขตประทานบัตรที่ขอไว้แต่อย่างใด</p> <p>5.5 ให้ร่วมมือกับกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองหินและโรงโม่หินบริเวณนี้ขุดลอกคูระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หินเป็นประจำ เพื่อเปิดทางน้ำให้ระบายเร็วขึ้น</p> <p>5.6 ทำการระเบิดแร่เป็นเวลา คือช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา หากมีผลกระทบเกิดขึ้นต่อพื้นที่เกษตรกรรม โครงการจะรีบทำการแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม</p> <p>5.7 ให้การสนับสนุนหรือส่งเสริมด้านการกีฬา แก่เยาวชนในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องและจริงจัง</p> <p>5.8 ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อเป็นผลประโยชน์ตอบแทนต่อชุมชนโดยให้ทำหนังสือร้องขอเข้ามา</p> <p>5.9 ในกรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อชุมชน โครงการจะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกกรณี</p> <p>6 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ติดตั้งในชุมชนและบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนหรือความเดือดร้อนของราษฎร</p>	<p>- พนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- คูระบายน้ำบริเวณริมเส้นทางของกลุ่มโรงโม่</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- ด้านหน้าโรงโม่หินของโครงการและในชุมชนบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	-	- หจก.โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

ลงนาม		ลงนาม		วันที่	๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๔
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน		บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		รับรองจำนวนหน้า	18 / 33



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุขภาพอนามัย ของประชาชน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด</li> <li>2. ให้เผยแพร่ข้อมูล ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแต่ละแห่ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณสถานที่ดังกล่าวด้วย</li> <li>3. ให้ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของประชาชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อุบัติเหตุ บาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง</li> <li>4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ</li> <li>5. ติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณศาลาประชาคมบ้านเขาถ้ำกฤษกร บ้านเขาพระเอก บ้านดอนรวก และบ้านห้วยน้อย</li> <li>6. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ</li> <li>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง ตำบลห้วยไผ่ และตำบลดอนแร่</li> <li>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน, ตำบลทุ่งหลวง ตำบลห้วยไผ่ และตำบลดอนแร่</li> <li>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- การทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	-	- หจก. โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

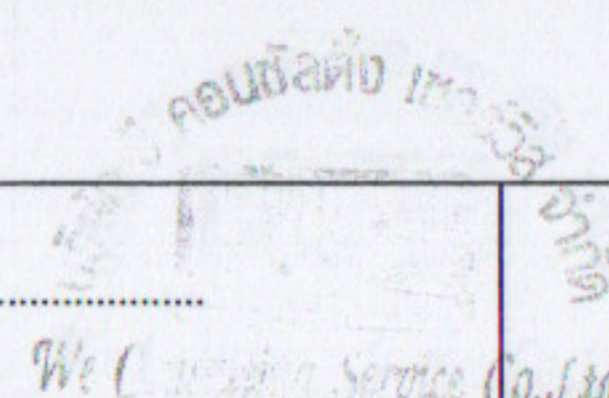
ลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน



ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



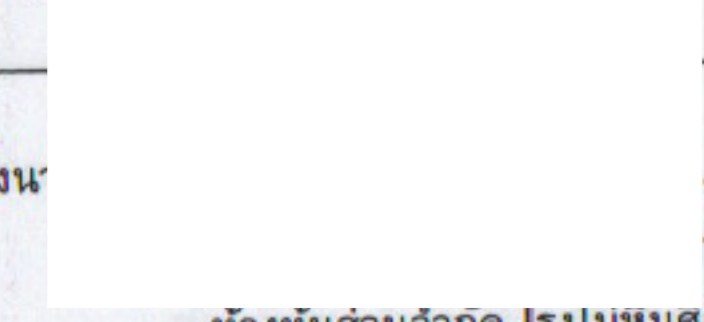

วันที่ ..... - 4 มิ.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า ..... 19 / 33.....



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
	2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	6. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	8. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	


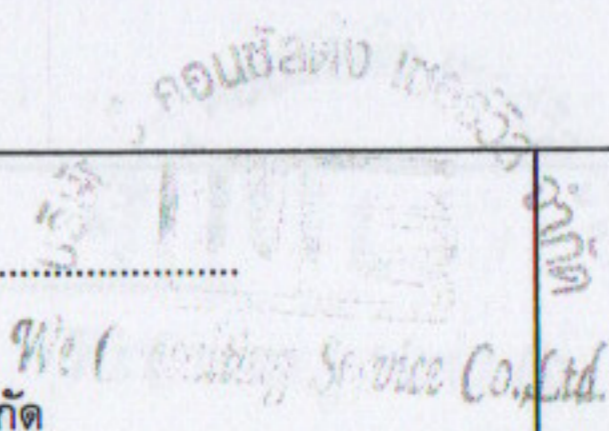
ลงนาม	ลงนาม	วันที่	รับรองจำนวนหน้า
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน	 บริษัท ว คอนซลตง เซอรวล จำกัด	4 เม.ย. 2554	20 / 33



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์ และ สุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก.โรงไม่หินศิลาเพิ่มพูน และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
	2. หลีกเลี่ยงงานระเบิดหินในช่วงวันสำคัญทางพุทธศาสนาเพื่อมิให้เกิดการรบกวนการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของราษฎรบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	

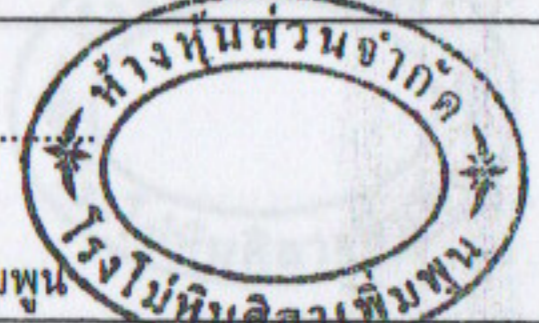
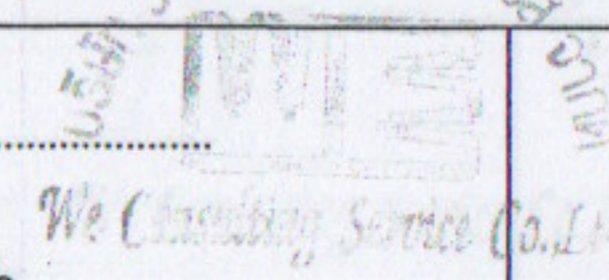
3. มาตรฐานเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการจذب (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการทำงานของ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. ใต้ขบวนรถ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือนธันวาคม	21,000 บาท	- หจก.โรงไม่หินศิลาเพิ่มพูน
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณคลอรีนรวม (Total Suspended Solids) ปริมาณคลอรีนละลาย (Total Dissolved Solids) ความกระด้าง (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ บ่อรับน้ำ (Sumpt) ในชุมชน - น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ บ่อมาลาจาลักขัยรถของ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน	16,000 บาท	- หจก.โรงไม่หินศิลาเพิ่มพูน

ลงนาม  ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม่หินศิลาเพิ่มพูน	ลงนาม  บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ ..... 4 12 2554 รับรองจำนวนหน้า ..... 21 / 33.....
--	--	--



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ดังนี้ 1. วัดถ้ำยอดทอง 2. บ้านหนองรีน 3. บ้านเขาภูบ (จุดที่ 2) 4. โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง คือ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และธันวาคม	108,000 บาท/ปี	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ดังนี้ 1. วัดถ้ำยอดทอง 2. บ้านหนองรีน 3. บ้านเขาภูบ (จุดที่ 2) 4. โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง คือ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และธันวาคม	54,000 บาท/ปี	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหิน	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. วัดถ้ำยอดทอง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือนธันวาคม	21,000 บาท/ปี	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ความกระด้าง (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- น้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ บ่อรับน้ำ (Sump) ในขุมเหมือง  - น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน	16,000 บาท/ปี	- หจก.โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน


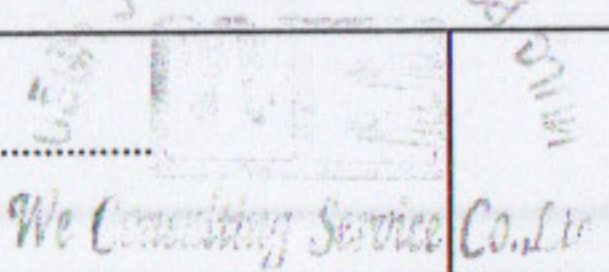
ลงนาม  หางสวนจากัด เร่งเมहनศลาเพิ่มพูน	ลงนาม  บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ ..... E 4 12/8 2554 ..... รับรองจำนวนหน้า ..... 22 / 33 .....
---	---	---



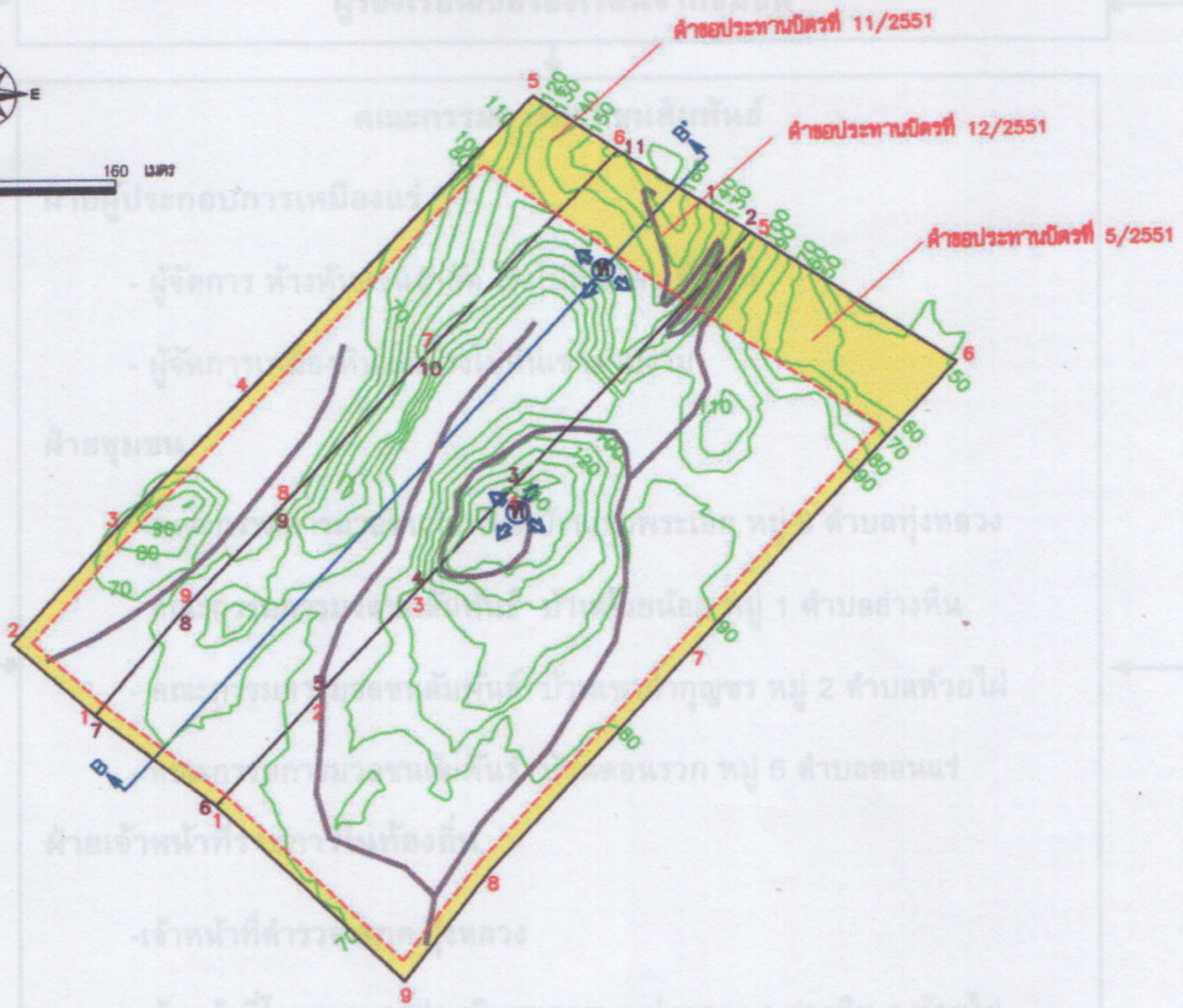
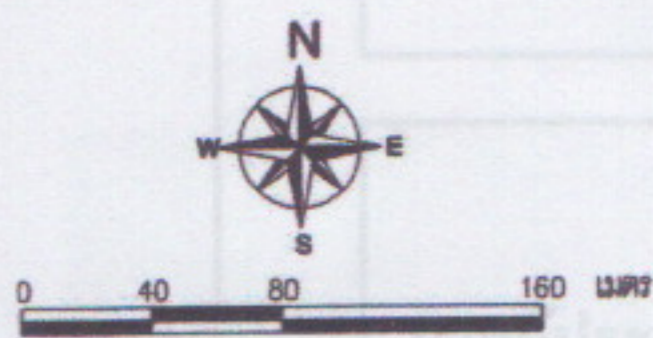
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. สาธารณสุข	- ให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่กลุ่มเหมืองแร่เขาสามง่าม ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อ่างหิน - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้วยไผ่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดอนแร่	- กำหนดให้ทำการรวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม ของทุกปี	-	- หจก.โรงไม่หินศิลาเพิ่มพูน
6. อาชีวอนามัย	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงไม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด และ Silicosis	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี	15,000 บาท/ครั้ง	- หจก.โรงไม่หินศิลาเพิ่มพูน

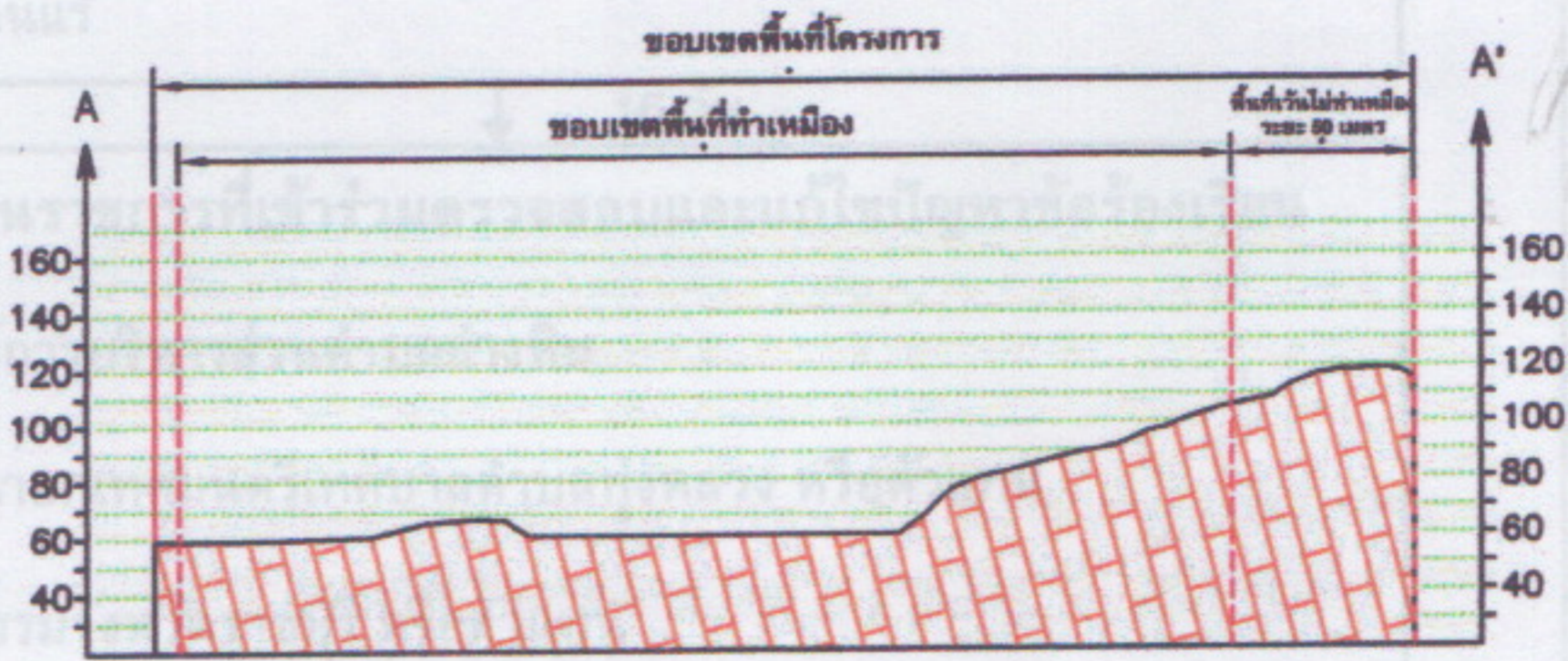
หมายเหตุ : ให้อำนาจการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างหิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแร่ ทราบปีละ 3 ครั้ง

ลงนาม		ลงนาม		วันที่ ..... 4. 12.18. 2554 .....
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม่หินศิลาเพิ่มพูน		บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	We Consulting Service Co., Ltd	รับรองจำนวนหน้า ..... 23 / 33 .....





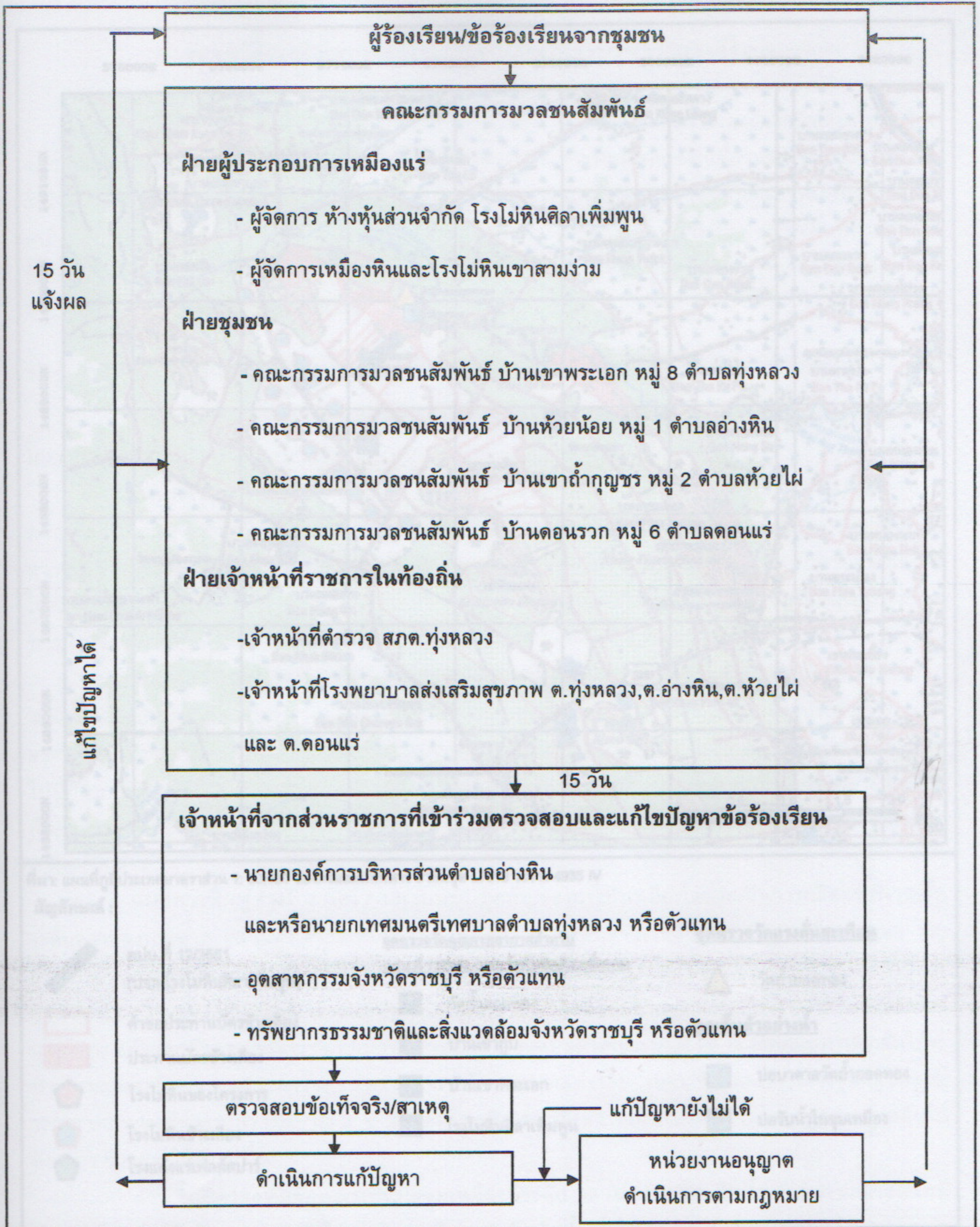
- สัญลักษณ์
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
  - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
  - ทิศทางการเดินทางเข้าเหมือง
  - เส้นชั้นความสูง
  - แนวเส้นทางดำเนิน
  - พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง



รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมือง

ลงนาม...  ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่... 4 เม.ย. 2554 รับรองจำนวนหน้า... 24/33..
---	--	--





15 วัน  
แจ้งผล

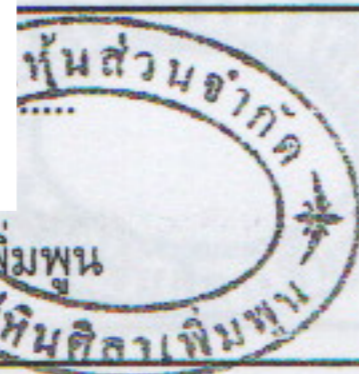
แก้ไขปัญหาได้

รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน



ลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาเพิ่มพูน



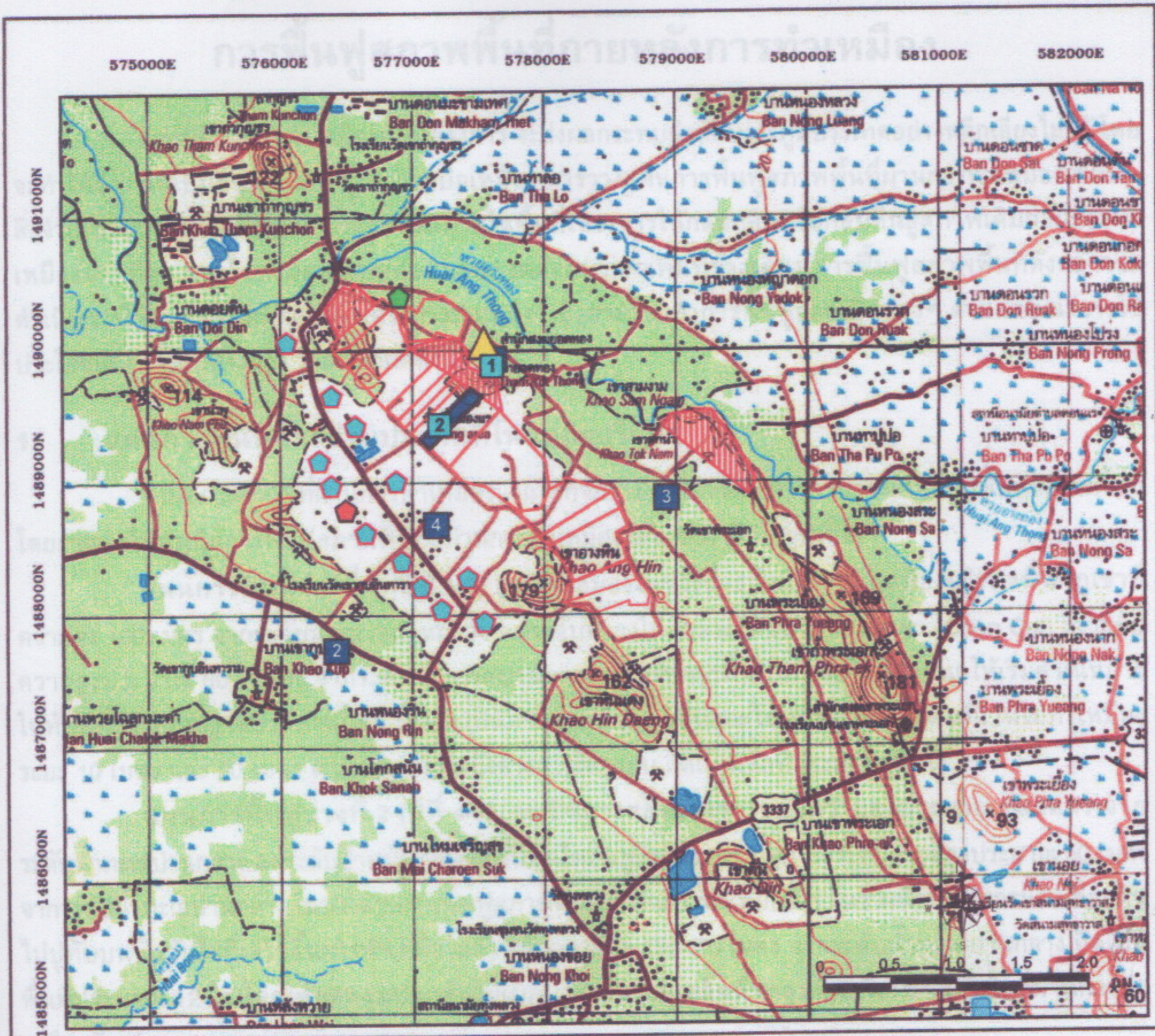
ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่


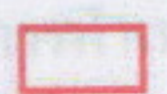











รับรองจำนวนหน้า.. 25/33...








ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราววง 4935 IV

**สัญลักษณ์ :**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> คปบ.ที่ 12/2551 (บจก.โรงโมหิตติลาเพิ่มพูน)</li> <li> คำขอประทานบัตรข้างเคียง</li> <li> ประทานบัตรข้างเคียง</li> <li> โรงโมหิตติของโครงการ</li> <li> โรงโมหิตติข้างเคียง</li> <li> โรงแต่งแร่เฟลด์สปาร์</li> </ul> | <p><b>จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศสำหรับ คปบ.ที่ 12/2551 (บจก.โรงโมหิตติลาเพิ่มพูน)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 1 วัดถ้ายอดทอง</li> <li> 2 บ้านเขาภู</li> <li> 3 บ้านเขาพระเอก</li> <li> 4 โรงโมหิตติลาเพิ่มพูน</li> </ul> | <p><b>จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> วัดถ้ายอดทอง</li> </ul> <p><b>จุดเก็บตัวอย่างน้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 1 ปอบาดาลวัดถ้ายอดทอง</li> <li> 2 ป่อรับน้ำในชุมชนเมือง</li> </ul> |
|---|---|---|



รูปที่ 3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลงนาม 	หน่วยงาน 	วันที่ <b>F-4</b> เม.ย. 2554
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหิตติลาเพิ่มพูน 		รับรองจำนวนหน้า.....26/33...



# การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยจะทำให้มีสภาพเป็นชั้นบันไดบนภูเขาและบ่อเหมือง การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งสามารถทำการฟื้นฟูออกเป็นช่วงๆ ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

## 1. แผนการฟื้นฟูและปรับปรุงพื้นที่ในแต่ละบริเวณ

จากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง สามารถวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยกำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแต่ละช่วง ดังนี้ (รูปที่ 4)

**แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** การทำเหมืองในช่วงนี้จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ภูเขาที่มีความสูง 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงในลักษณะชั้นบันไดบนภูเขา (Open Cut) ถึงระดับความสูงประมาณ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่กำหนดให้เริ่มดำเนินการในทันทีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินและไม่เบิกนำบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร ตามแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 19 ไร่

**แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)** จะเป็นการผลิตแร่จากระดับความสูงประมาณ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงในลักษณะชั้นบันไดบนภูเขา (Open Cut) ถึงระดับความสูงประมาณ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในบางส่วนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ในช่วงนี้จะเป็นการนำเปลือกดินไปปูทับบนชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้วที่ชั้นความสูง 130- 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 12 ไร่ โดยให้ขุดหลุมปลูกต้นไม้เบิกนำและหว่านเมล็ดพืชคลุมดินบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองดังกล่าว

**แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10)** เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองโดยจะเป็นการผลิตแร่บริเวณชั้นระดับความสูงประมาณ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับต่ำลงในลักษณะบ่อขุมเหมือง (Open Pit) จนถึงระดับความสูง 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เต็มทั้งพื้นที่ การฟื้นฟูในช่วงที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองนี้กำหนดให้นำเปลือกดินและหินผุไปปูทับบนชั้นบันไดที่ชั้นความสูง 60-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้เบิกนำบนชั้นบันได คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ลักษณะการปลูกต้นไม้จะทำการขุดหลุมปลูก ขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร กำหนดให้ทำการขุดหลุมปลูกมีระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้จริงในการปลูกและดูแลต้นไม้ดังกล่าว ซึ่งแสดงไว้ดังรูปที่ 5

ส่วนพื้นที่ต่ำสุดที่มีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมืองที่ระดับ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 75 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ต่อส่วนรวมต่อไป

ลงนาม.....	ส่วนจำกัด ลงนาม.....	วันที่..... 4 12 18 2554
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้คิงคองพัฒนา	บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า.....27/33.....



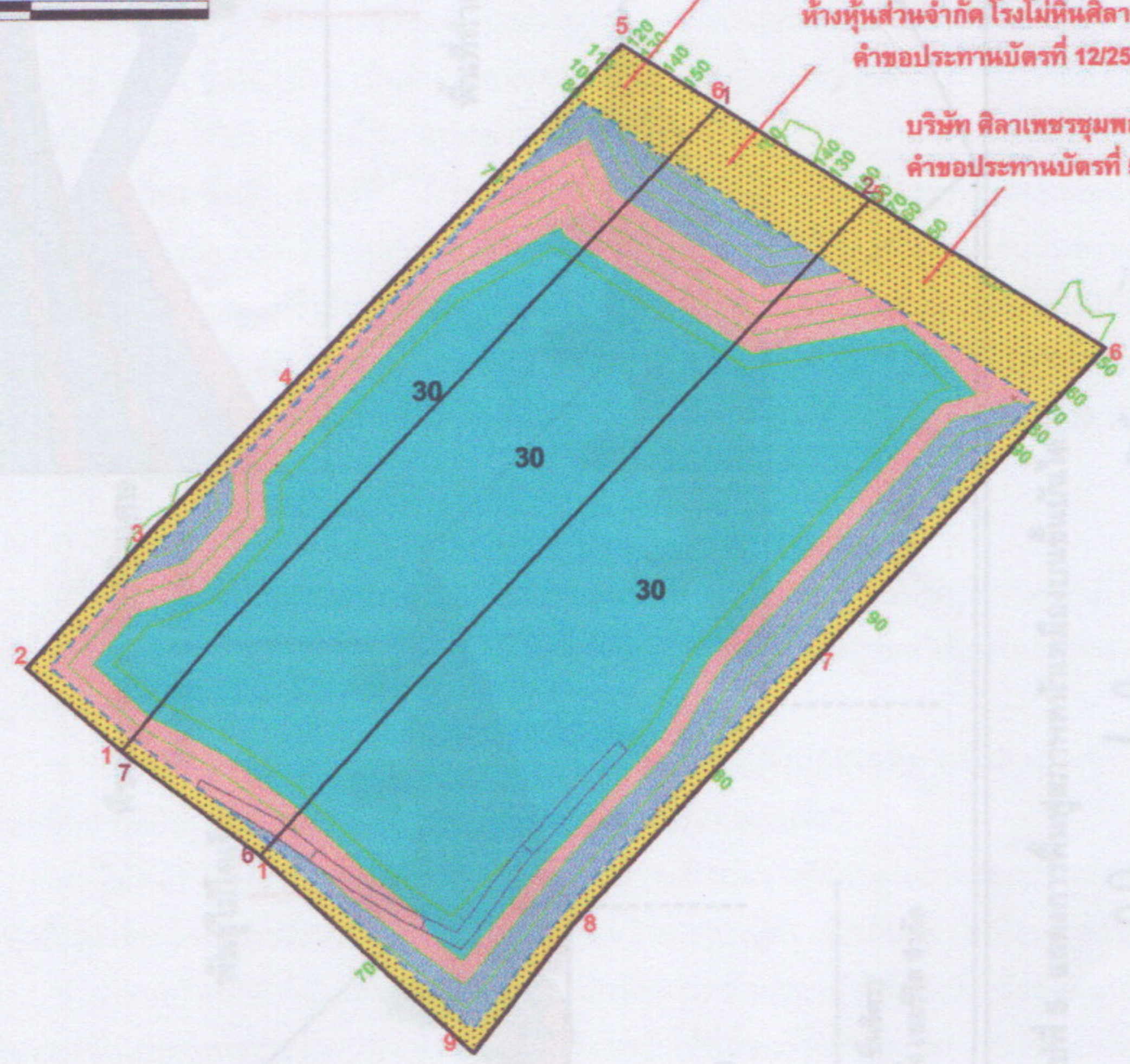


0 40 80 160 เมตร




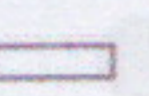
บริษัท โรงโมหินสมานมิตร จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 11/2551

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน  
คำขอประทานบัตรที่ 12/2551





บริษัท ศิลาเพชรชุมพล จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 5/2551



สัญลักษณ์ :

-  ขอบเขตคำขอประทานบัตร
-  ขอบเขตการทำเหมือง
-  เส้นชั้นความสูง
-  แนวเส้นทางลำเลียง

แผนการฟื้นฟู

-  พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง
-  ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง (ปีที่ 4-6)
-  ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง (ปีที่ 7-10)
-  พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ



รูปที่ 4 แสดงแผนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ลงนาม

ลงนาม.....

วันที่

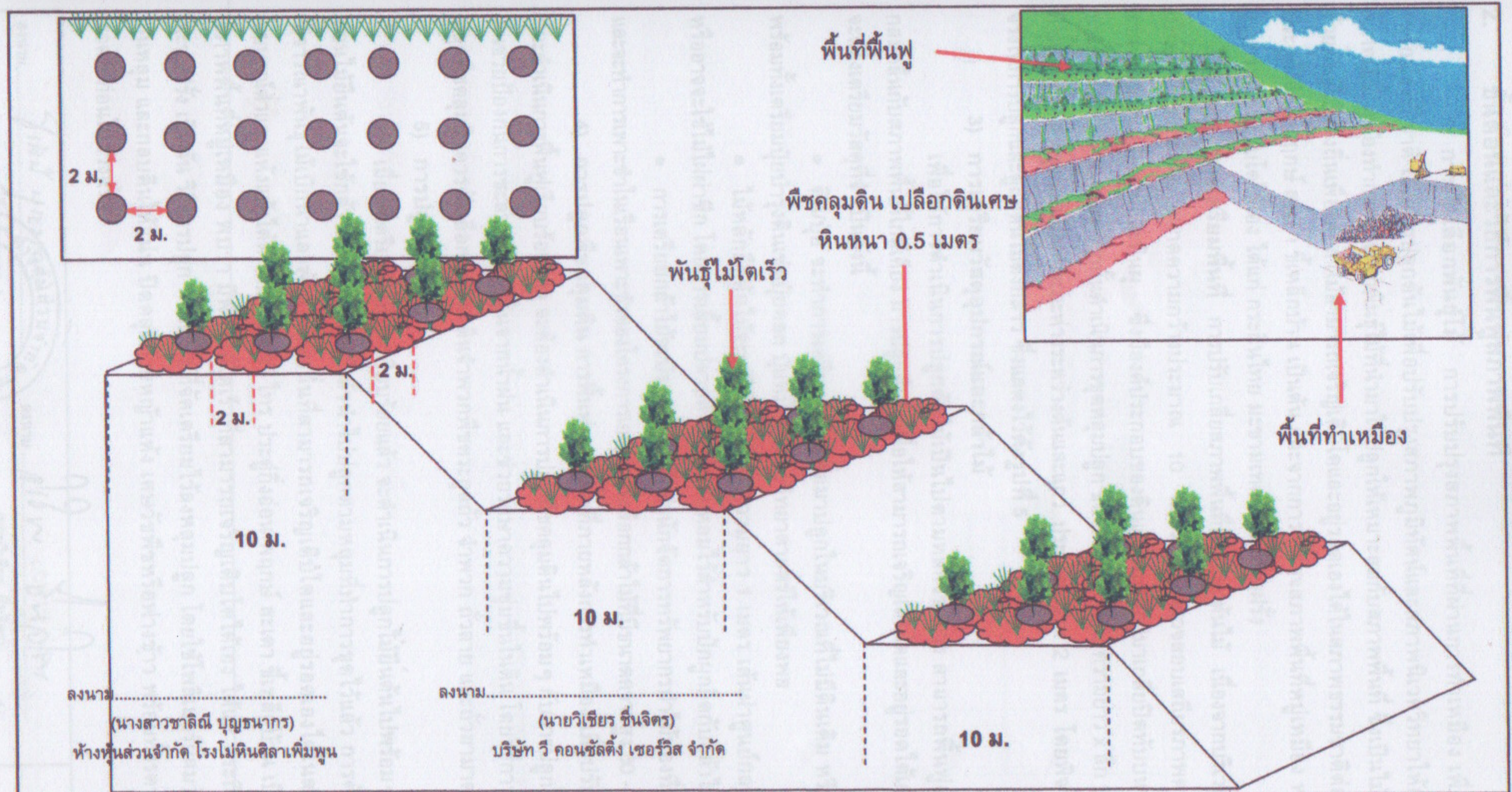
E4 13/8 2554

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า... 28/33...



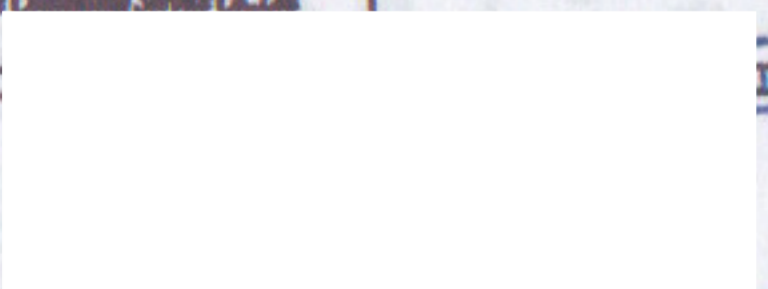


ลงนาม.....  
 (นางสาวชาลิณี บุญธนากร)  
 หัวหน้าส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน

ลงนาม.....  
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

10 ม.

รูปที่ 5 แสดงการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนชั้นบันได



ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน



ลงนาม..



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 4 เดือน ๖ ๒๕๕๘

รับรองจำนวนหน้า.....29/33...



## 2. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้ การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นไม้เบิกนำแล้วจึงปลูกตามด้วยพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป ได้แก่ จามจุรี ไทร ประดู่กิ่งอ่อน พฤษภ สเดา ชีเหล็กบ้าน เป็นต้น และจากการสำรวจสภาพพื้นที่หมู่เหมือง พบว่า มีพันธุ์ไม้โตเร็วที่สามารถเจริญเติบโตได้เอง ได้แก่ กระถินไทย มะขามเทศ และตะขบฝรั่ง

2) การเตรียมพื้นที่ การปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ เนื่องจากบริเวณขอบบ่อเหมืองมีสภาพเป็นชั้นบันไดหินแข็ง ขนาดความกว้างประมาณ 10 เมตร เมื่อตรวจสอบเสถียรภาพความมั่นคงของชั้นบันไดจากนั้นให้นำเปลือกดินและหินผุ ซึ่งมีองค์ประกอบของดินเดิมปะปนอยู่มาเกลี่ยปิดทับบนชั้นบันไดให้มีความหนาประมาณ 0.30-0.50 เมตร จากนั้นดำเนินการขุดหลุมปลูก ขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร กำหนดให้ทำการขุดหลุมปลูกมีระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้จริงในการปลูกและดูแลต้นไม้ดังกล่าว ซึ่งแสดงไว้ดังรูปที่ 5

### 3) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่น เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเองโดยคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร มาปลูก

4) การปลูกพืชคลุมดิน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว จะต้องดำเนินการปลูกพืชคลุมดินไปพร้อมๆ กับการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หวาน การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว จำพวก ถั่วลาย และถั่วฮามาตา

### 5) การปลูกไม้ยืนต้น

เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นจะพิจารณาพันธุ์ไม้เบิกนำและพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและแห้งแล้งได้ดี ได้แก่ จามจุรี ไทร ประดู่กิ่งอ่อน พฤษภ สเดา ชีเหล็กบ้าน เป็นต้น ซึ่งจากการสำรวจสภาพพื้นที่หมู่เหมือง พบว่า มีพันธุ์ไม้โตเร็วที่สามารถเจริญเติบโตได้เอง ได้แก่ กระถินไทย มะขามเทศ และตะขบฝรั่ง เป็นต้น วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ต้นไม้อยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

ลงนาม... [Redacted Signature]	ลงนาม... [Redacted Signature]	วันที่... 4 1818 2554
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า.....30/33.....



6) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้อาจสามารถเติบโตได้เอง

3. แผนปฏิบัติงานรายปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโครงการนี้ กำหนดให้มีแผนปฏิบัติงานรายปีดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานฟื้นฟูรายปี

กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูแล้ง			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมพื้นที่ปลูก												
การเตรียมกล้าไม้												
การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น												
การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน												
การปลูกซ่อมแซม												
การกำจัดวัชพืช												

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2553

4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากทางโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองได้ ซึ่งวัสดุอุปกรณ์มีดังนี้

- รถขุด (Back hoe) 3 คัน
- รถดัน (Bulldozer) 1 คัน
- รถบรรทุก (Dump Truck) 1 คัน
- เครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง
- คนงาน 20 คน

5. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นรวมไร่ละประมาณ 34,000 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

ลงนาม.....	ลงนาม.....	วันที่ ๕ 4 เม.ย. 2554
.....	.....	รับรองจำนวนหน้า.....31/33.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้หินศิลาพิมพ์

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd



ซึ่งสามารถแจกแจงค่าใช้จ่ายในงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง ดังนี้

**การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีที่ 1 โดยให้ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร ตามแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 19 ไร่ แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ในปีที่ 1 ประมาณ 646,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้เบิกนำในช่วงปีที่ 2-3 ค่าใช้จ่ายประมาณ ประมาณ 25,840 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 1 จึงมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 671,840 บาท

**การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)** การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะดำเนินการฟื้นฟูบนชั้นบันไดที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองจากระดับชั้นความสูงที่ 130-70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 12 ไร่ แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้นในช่วงนี้ที่มีเนื้อที่ประมาณ 12 ไร่ ประมาณ 408,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 จำนวน 19 ไร่ ในระยะเวลา 3 ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 38,760 บาท และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 5-6) อีก 12 ไร่ ประมาณ 16,320 บาท



การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 2 จึงมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 463,080 บาท

**การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-10)** เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการบนชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ชั้นความสูง 60-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ และการบำรุงรักษาต้นไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ตั้งแต่ช่วงที่ 1 (19 ไร่) และช่วงที่ 2 (12 ไร่) แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่จำนวน 20 ไร่ ประมาณ 680,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 จำนวน 19 ไร่ ระยะเวลา 4 ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 51,680 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 จำนวน 12 ไร่ ระยะเวลา 4 ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 32,640 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 3 จำนวน 20 ไร่ ระยะเวลา 3 ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 40,800 บาท

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 จึงมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 805,120 บาท

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ซึ่งมีพื้นที่ฟื้นฟูรวมแล้วประมาณ 51 ไร่ จึงมีค่าใช้จ่ายในช่วงปีที่ 1-10 รวมประมาณ 1,940,040 บาท

ลงนาม...  ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินศิลาเพิ่มพูน	ลงนาม...  บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่... - 4 10 2554 รับรองจำนวนหน้า.....32/33.....
--	---	---



## 6. การจัดสรรงบประมาณและผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท ศิลาเพชรซুমพล จำกัด และผู้ประกอบการที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันนี้ ได้แก่ บริษัท โรงโมหินสมานมิตร จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ และจัดสรรงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

โดยกำหนดให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารพาณิชย์ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุก ๆ ปี โดยเริ่มแรกให้นำเงินเข้ากองทุนจำนวน 150,000 บาท เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนดด้านต่าง ๆ ในปีแรก หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนทุก ๆ ปี โดยให้นำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ในเดือนแรกของแต่ละปี ดังมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ช่วงที่ (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่าย ในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
0 (ปีที่ 0)	150,000*	-	150,000
1 (ปีที่ 1-3)	600,000	671,840	78,160
2 (ปีที่ 4-6)	400,000	463,080	15,080
3 (ปีที่ 7-10)	790,040	805,120	0
รวม	1,940,040	1,940,040	0

หมายเหตุ : \* คือ จำนวนเงินนำเข้ากองทุนเริ่มแรก เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในชว่งปีที่ 1 ได้ทันที

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

## 7. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันไดบนภูเขาและช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองพื้นที่หน้าเหมืองส่วนหนึ่งจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองโดยลึกลงไปจากระดับขอบขุมเหมืองประมาณ 30 เมตร และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาขุมเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในบ่อเหมืองได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะผู้ศึกษารายงาน จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎร เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
- จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม.....	.....	ลงนาม.....	วันที่..... 4 เม.ย. 2554
.....	.....	.....	รับรองจำนวนหน้า.....33/33.....
.....	.....	.....	.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินศิลาเพิ่มพูน

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด