



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕๔๕๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท
สหพนาสิทธิ์ จำกัด (บริษัท เชียงใหม่ ที. ดี. จำกัด ผู้เข้าช่วง) ประทานบัตรที่ ๓๑๒๒๔/๑๕๔๖๔
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๐๑/๐๑๔
ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๕๘
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๐๙/๐๑๒
ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๘
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด (บริษัท เชียงใหม่ ที. ดี. จำกัด
ผู้เข้าช่วง) ประทานบัตรที่ ๓๑๒๒๔/๑๕๔๖๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านแปะ
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายและรับมอบอำนาจจากบริษัท
สหพนาสิทธิ์ จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ
บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด (บริษัท เชียงใหม่ ที. ดี. จำกัด ผู้เข้าช่วง) ประทานบัตรที่ ๓๑๒๒๔/๑๕๔๖๔ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๕/๒๕๕๘
เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด (บริษัท เชียงใหม่ ที. ดี. จำกัด ผู้เข้าช่วง)
ประทานบัตรที่ ๓๑๒๒๔/๑๕๔๖๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยให้
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป หากท่านได้รับอนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่ง สำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือ แจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทณคนาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 31224/15464

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

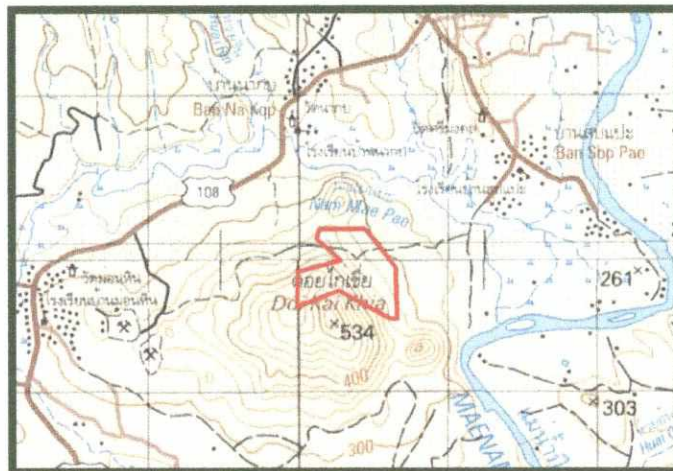
ของ

บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด

(บริษัท เชียงใหม่ ที.ดี. จำกัด ผู้เช่าช่วง)

เลขที่ 9 หมู่ที่ 7 ถนนเชียงใหม่-ฮอด ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่ 50200



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์ 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com



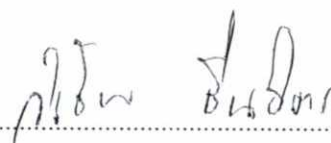
หนังสือรับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ให้แก่ บริษัท สหพนาสิทธิ์
จำกัด (บริษัท เชียงใหม่ที.ดี. จำกัด ผู้เช่าช่วง) ประทานบัตรที่ 31224/15464 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแปะ
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

รับรองการจัดทำรายงาน



ลงชื่อ



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

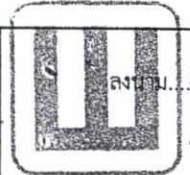
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31224/15464
ของ บริษัท สหพาสีท์ จำกัด (บริษัท เชียงใหม่ ที.ดี. จำกัด ผู้เช่าช่วง)
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

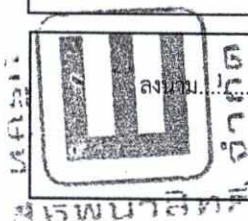
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพาสีท์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. ให้ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- 1,591,200 บาท	- บจก. สหพาสีท์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพาสีท์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นางอัครพนธ์ จันทร์วิโรจน์ บริษัท สหพาสีท์ จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 1 / 50
--	---	--

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้ 1) กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง 2) ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 1) ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)



(นายอุดรพันธ์ จันทวีโรจน์)
บริษัท สหพนาสีทธี จำกัด



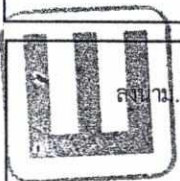
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558
รับรองจำนวนหน้า 2 / 50

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครั้ง (ปีละ 2 ครั้ง)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	142,000 บาท/ครั้ง	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)

นางสาว



ลงนาม

เจ้าพนักงาน

(นายสุรพันธ์ จันทวิโรจน์)
บริษัท สหพนาสีทธี จำกัด

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

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558
รับรองจำนวนหน้า 3 / 50

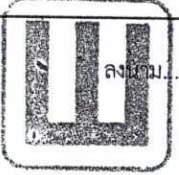
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	6. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท ซึ่งจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามกำลังการผลิตในแต่ละปีตามแผนผังโครงการ จำนวน 625,000 บาทต่อปี และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า ปีละ 200,000 บาท ซึ่งจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามกำลังการผลิตในแต่ละปีตามแผนผังโครงการ จำนวน 312,500 บาทต่อปี ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	937,500 บาทต่อปี	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด	ลงนาม..... (นายอรพณธ์ จันทร์วิโรจน์) บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 4 / 50
---	---	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้เหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน โรงโม่หิน สำนักงาน คั่นทำบ คูระบายน้ำ และ บ่อตกตะกอนให้ชัดเจนดังรูปที่ 1	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในพื้นที่โดยรอบเขตประทานบัตรกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งจัดทำแนวคันดินกว้าง 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันทำนบกว้าง 3 เมตร และขุดคูระบายน้ำขนาดหน้าตัด 1.5 x 1.0 x 0.5 เมตร ตามแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออก และปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถดินตามแนวคันทำนบกั้นดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถดินไถเร็วบนแนวคันดินทางด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือและทิศตะวันออก เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	1) ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั้รับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หวาย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ บริเวณปากยั้รับหินใหญ่	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว อรุณรัตน์ จันทโรจน์ บริษัท สหพัฒนาสีทรี จำกัด	 นาย วิ ชัยรัตน์ ชัยรัตน์ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 5 / 50
		นางสาว อรุณรัตน์ จันทโรจน์ บริษัท สหพัฒนาสีทรี จำกัด

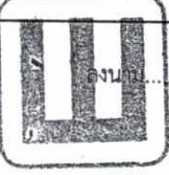
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	8) มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	9) ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	10) ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่หินหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	11) รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดระดับเปิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	2. ให้จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการและ เส้นทางที่อยู่ใกล้เคียง	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)

 บริษัท สหพนาสีที้ จำกัด	(นายอดุลพันธ์ จันทวีโรจน์) บริษัท สหพนาสีที้ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 7 / 50
--	--	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	1. สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำไว้บริเวณพื้นที่ราบด้านล่างตามแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก-ทิศเหนือและทิศตะวันออก โดยแนวคันดินมีขนาดความกว้างที่ฐาน 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันดินกว้าง 3 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนไหลบ่าลงสู่บ่อดักตะกอน	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)
	2. จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 4 บ่อ คือ บ่อดักตะกอน “บ1 บ2 บ3 และ บ4” อยู่บริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ให้แต่ละบ่อมีขนาดความกว้าง 20 เมตร ยาว 25 เมตร ลึก 4 เมตร	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)
	3. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และปลูกไม้ยืน ได้แก่ มะขามป้อม ประดู่ สะเดา มะเกลือ กางขี้มอด ตะแบกเลือด รัง และมะกอก บนแนวคันดินทางด้านทิศตะวันตก-ทิศเหนือ และทิศตะวันออก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)
1.5 ทรัพยากรดิน	- สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำไว้บริเวณพื้นที่ราบด้านล่างตามแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก-ทิศเหนือ และทิศตะวันออก โดยแนวคันดินมีขนาดความกว้างที่ฐาน 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันดินกว้าง 3 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนไหลบ่าลงสู่บ่อดักตะกอน รวมทั้งปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว จำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของคันทำนบดิน	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)

	(นายอุดรพันธ์ จันทรวโรจน์) บริษัท สหพนาสีทรี จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	(นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 8 / 50
---	---	--	--	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ป่าไม้และสัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมพนักงานของโครงการมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าโดยเด็ดขาด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนลาดยาง ช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 108 และบนทางหลวงหมายเลข 108 ช่วงก่อนถึงทางเข้าโครงการโดยให้มีระยะห่างด้านละ 50 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ช่วง ถนนลาดยาง และทาง หลวงหมายเลข 108	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกช่วงถนนลาดยางจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 108 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่ช่วง ถนนลาดยาง	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของ โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)



นางสาว

(นายสุรพันธ์ จันทร์โรจน์)
บริษัท สหพัฒนาลิทธิ์ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

นางสาว
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 9 / 50

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน 2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน 3. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง 4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตัน ซึ่งจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามกำลังการผลิตในแต่ละปีตามแผนผังโครงการ จำนวน 625,000 บาทต่อปี โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี 5. ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ และนำเข้าสู่ที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยมี	- ชุมชนใกล้เคียง - พนักงานของโครงการทุกคน - พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านนาบ บ้านสบแปะ และบ้านม่อนหิน - ชุมชนบ้านนาบ บ้านสบแปะ และบ้านม่อนหิน	- ก่อนผลิตแร่ - ก่อนผลิตแร่ - ก่อนผลิตแร่ - ก่อนผลิตแร่ - ก่อนผลิตแร่	- - - 625,000 บาทต่อปี -	- บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาลิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)

ลงนาม.....
(นายอุดรพันธ์ จันทร์โรจน์)
บริษัท สหพัฒนาลิทธิ์ จำกัด

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

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 10 / 50

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ - ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง ได้แก่ บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชนบ้านนาบ บ้านสบแปะและบ้านม่อนหิน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. ในชุมชน - หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแปะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ และ พัฒนาการอำเภอจอมทอง เป็นต้น 6. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	- ชุมชนบ้านนาบ บ้านสบแปะ และบ้านม่อนหิน	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)
4.2 สาธารณสุข และสุขภาพอนามัยของประชาชน	- จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.50 บาทต่อเมตริกตัน ซึ่งจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามกำลังการผลิตในแต่ละปีตามแผนผังโครงการ จำนวน 312,500 บาทต่อปี ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ชุมชนบ้านนาบ บ้านสบแปะ และบ้านม่อนหิน	- ก่อนผลิตแร่	312,500 บาทต่อปี	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)

 (นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์) สหพนาสิทธิ์ บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด	 (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 11 / 50
--	---	---

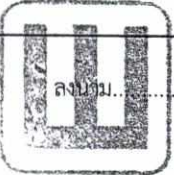
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภท หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 ลงนาม..... (นายสุตรพันธ์ จันทโรจนา) บริษัท สหพนาสีที้ จำกัด	 ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 12 / 50
--	--	---

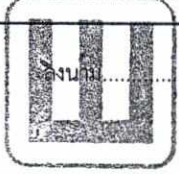
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ เช่น ขณะที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง อาจต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย อาทิเช่น ฝุ่นละออง เสียง เศษหินหรือเศษวัสดุ ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันที่พนักงานต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานโครงการ	- ก่อนผลิตแร่	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 ลงนาม..... (นายอุดรพันธ์ จันทร์โรจน์) บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 13 / 50
---	---	---

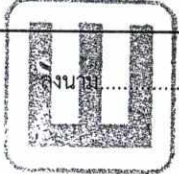
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยวิธีเหมืองหาบแบบชั้นบันไดมีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร มีความลาดชันรวมไม่เกิน 55 องศา 2. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองเก่าที่มีความสูงชัน หากพบว่ามีบริเวณใดไม่ปลอดภัยจากการพังทลายให้ตัดป่าเตียนพื้นที่อันตรายห้ามเข้าให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดิน และปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอพร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคุ้ระบายน้ำและบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที 5. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - 1,591,200 บาท	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ใช้เครื่องเจาะรูละเอียดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูละเอียด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว..... (นายสุรพันธ์ จันทโรจน์) บริษัท สหพนาสีทธี จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 14 / 50
--	--	---

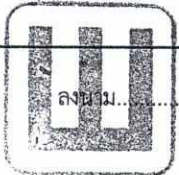
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. ให้อัดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังตั้งแต่บริเวณหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินของโครงการ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน พร้อมทั้งหมั่นดูแลรักษาสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ในเขตพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ก่อนขึ้นทางหลวงหมายเลข 108 โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	4. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของหินและการฟุ้งกระจายของฝุ่นหิน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	5. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงโม่หิน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว..... (นายอรพณ์ จันทวีโรจน์) บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	นางสาว..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 15 / 50
--	---	--	---

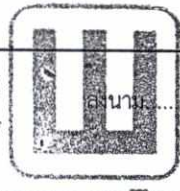
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2) จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ การวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3) ให้ออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความหนาของหน้าระเบิด (Burden) ไม่น้อยกว่า 2 เมตร ระยะห่างระหว่างรูเจาะระเบิด (Spacing) ไม่น้อยกว่า 3 เมตร และระยะอัดปิตูระเบิด (Stemming) ไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 31 กิโลกรัมต่อรูเจาะ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	4) ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา โดยกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 120 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และทำการระเบิดไม่เกิน วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 – 17.00 นาฬิกา และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 ลงนาม..... นายอรรถพันธ์ จันทรวีโรจน์ บริษัท สหพัฒนาสีที จำกัด	บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด ลงนาม..... กฤษณ์ ชื่นจิตร (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 16 / 50
--	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และ หินปลิว (ต่อ)	5) ก่อนการระเบิดทุกครั้ง ให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร พร้อมให้สัญญาณธงแดงและเสียงไซเรนให้เห็นและได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	6) ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. ให้ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนมากเกินไป 1 ใน 3 ของปริมาตรบ่อ ให้ทำการขุดลอกตะกอนออก เพื่อให้บ่อดักตะกอนมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการรองรับน้ำไหลบ่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3. ให้จัดทำบ่อบรรจุน้ำในบ่อชุมชนเมือง (S) ไว้ภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ตอนล่างทางด้านทิศตะวันออก เพื่อบรรจุน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	4. ห้ามระบายน้ำขุ่นขึ้นจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อบรรจุน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 บริษัท สหพนาสีทรี จำกัด	(นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์) บริษัท สหพนาสีทรี จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 17 / 50
--	--	--	--

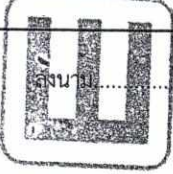
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	5. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อดักตะกอนของ โครงการ หากพบว่าคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน จะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บ่อดักตะกอนในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
1.5 ทรัพยากรดิน	- ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพกระบายน้ำ โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บ่อดักตะกอนในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไป ตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยวิธีเหมือง หาบแบบชันบันไดมีความสูงของชันบันไดไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่ น้อยกว่า 10 เมตร มีความลาดชันรวมไม่เกิน 55 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิด การพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมี สภาพความปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและ ปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลาย ของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 ลงนาม..... นายอุดรพันธ์ จันทวิโรจน์ บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 18 / 50
--	--	---

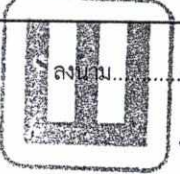
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	1) เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งรีบแจ้งให้วิศวกรควบคุมเหมืองเข้ามาตรวจสอบอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขปัญหาหรือดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 (นายอัครพันธ์ จันทวิโรจน์) บริษัท สหพนาสีทรี จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 19 / 50
---	---	--

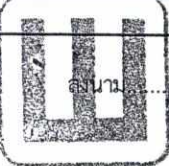
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	ว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	5. กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าวพร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. คอยสอดส่องตรวจตรามิให้พนักงานของโครงการบุกรุกแผ้วถางป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงกฎหมายและบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 ลงนาม..... (นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์) บริษัท สหพนาสีทธี จำกัด	 ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 20 / 50
--	--	---

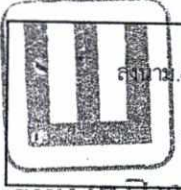
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)	3. บริเวณอื่นที่ไม่ใช่ในกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด และให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่โดยการปลูกต้นไม้ซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่นเสริมให้หนาแน่น เพื่อคืนสภาพธรรมชาติหลังประทานบัตรสิ้นสุดอายุต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	4. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	6. หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว..... (นายอุตรพันธ์ กันทรวิโรจน์) บริษัท สหพนาสีทธี จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 21 / 50
--	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 108 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลาดยางจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 108 ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	6. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	7. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)

 บริษัท สหพัฒนาสีทิ จำกัด	(นายอุดรพันธ์ จันทรวโรจน์) บริษัท สหพัฒนาสีทิ จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 22 / 50
---	---	---

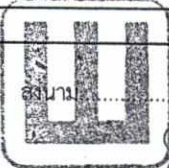
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น 2. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง 3. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป 4. ให้โครงการประสานงานและให้การสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังรวมทั้ง การแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหากพบการกระทำผิดตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของทางราชการ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว..... (นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์) บริษัท สหพัฒนาสีทรี จำกัด	 นาย..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 23 / 50
---	--	--

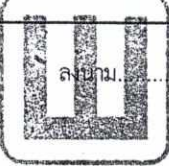
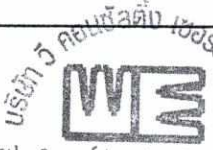
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตาม ขั้นตอนแสดงไว้ใน (รูปที่ 2) ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบ และให้มีการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้ แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
4.2 สาธารณสุข และ สุขภาพอนามัยของ ประชาชน	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพ อากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคม อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ ในการ จัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วย ด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจาก โครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านนาเกบ บ้านสบแปะ และบ้านม่อนหิน ที่เข้ามารับการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 (นายอุตรพันธ์ จันทวิโรจน์) บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 24 / 50
---	---	--

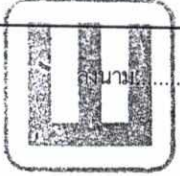
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข และสุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)	รักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิธิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	4. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจอมทอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ ทราบทุกครั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอจอมทอง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิธิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท เมื่อรับพนักงานเข้าทำงานใหม่ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง 3. ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของคณงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงเกินมาตรฐานกำหนดไว้นานเกินไป เช่น ที่ระดับเสียง 90 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 8 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -

 ลงนาม..... (นายอุตรพันธ์ จันทวีโรจน์) บริษัท สหพัฒนาสีทิ จำกัด	 ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 25 / 50
---	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักร ก่อนดำเนินงานทุกครั้งโดยหัวหน้างานและพนักงานประจำเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	5. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วถึง เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลฯ ได้ทันทั่วถึงโดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	6. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	8. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีที้ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นาย..... (นายอุดรพันธ์ จันทรวโรจน์) บริษัท สหพัฒนาสีที้ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด นาง..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 26 / 50
--	--	---

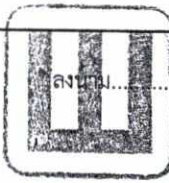
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	1) ต้องจัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วถึงเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย โดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	2) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายในสี่สิบแปดชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกินสี่สิบแปดชั่วโมงและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ให้ผู้ถือประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว หรือผู้รับอนุญาตแต่งแร่ รายงานต่อทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกินสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนดภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	3) ต้องจัดให้มี น้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่หรือเขตแต่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์ บริษัท สหพนาสีทรี จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd. วันที่ 5 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 นายวิเชียร ชื่นจิตร	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 27 / 50
---	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองหรือการแต่งแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป และต้องบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	5) ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคคลเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ หรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรม	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	6) รักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพัง ถล่ม และจากการร่วงหล่นของวัตถุ อันอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย และให้มีหัวหน้างานหรือผู้แทนทำการควบคุมดูแลอยู่โดยใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	7) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โรงแต่งแร่ หรือเขตแต่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	8) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่างๆ ในบริเวณเหมืองแร่ หรือเขตแต่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	9) จัดให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)

 นาง..... นายอุตรพันธ์ จันทวิโรจน์ บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด นาง..... นายวิเชียร ชื่นจิตร บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 28 / 50
---	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10) จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ ส่วนที่เคลื่อนไหวยของเครื่องจักรสวมเสื้อผ้าโดยรัดกุม	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	11) ป้องกันมิให้บุคคลใดทำการเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักรนั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	12) ทางเดินผ่านเครื่องจักร ต้องเว้นระยะห่างจากเครื่องจักรนั้นพอสมควรถ้าเป็นทางเดินผ่านในที่แคบระหว่างเครื่องจักร ต้องปิดกั้นด้านข้างของเครื่องจักรทั้งสองข้างทางเดินให้เป็นที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	13) จัดให้ผู้ใช้เครื่องหินลับที่หมุนด้วยกำลังสวมแว่นตาป้องกันภัย	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	14) จัดให้ยานพาหนะทุกชนิดมีเครื่องห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณที่ใช้การได้	- ยานพาหนะของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	15) จัดให้มีสถานที่เก็บวัสดุระเบิดประกอบด้วยลักษณะดังนี้ (1) ตัวอาคารต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ป้องกันน้ำและกระสุนปืนได้ และพื้นที่ของสถานที่เก็บวัสดุระเบิดต้องประกอบด้วยวัสดุที่ไม่เกิดประกายไฟ (2) ห่างจากโรงเรือนอื่นไม่น้อยกว่า 75 เมตร	- บริเวณพื้นที่เก็บวัสดุ ระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว..... (นายอุตรพันธ์ จันทวีโรจน์) บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด นางสาว..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 29 / 50
--	---	---

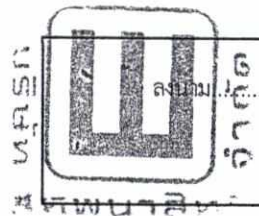
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(3) มีกุญแจใส่ไว้โดยแข็งแรง	- บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	(4) มีป้ายข้อความว่า “อันตราย – วัตถุระเบิด” แสดงให้เห็นโดยชัดเจน โดยใช้ป้ายพื้นสีขาว ตัวอักษรสีแดง				
	(5) มีการระบายอากาศได้ดี				
	16) จัดให้สถานที่เก็บดินระเบิดห่างจากสถานที่เก็บเชื้อปะทุหรือสายชนวนไม่น้อยกว่า 30 เมตร และต้องแยกเก็บในสถานที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	17) จัดให้สถานที่เก็บวัตถุระเบิดเป็นสถานที่เก็บวัตถุระเบิดโดยเฉพาะ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	18) ป้องกันมิให้บุคคลใดสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติการใดๆเกี่ยวกับวัตถุระเบิด	- พนักงานของโครงการทุกคนและบุคคล ภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	19) ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ผู้จุดระเบิดต้องให้สัญญาณอันเป็นที่รู้กันโดยทั่ว และหลังจากการระเบิด 15 นาทีเป็นอย่างน้อย กับบริเวณที่ระเบิดไม่มีฝุ่นและควัน ต้องให้สัญญาณแจ้งให้ทราบเช่นกัน แล้วจึงให้คนงานเข้าไปทำงานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	20) สายชนวนธรรมดาที่ใช้ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 ลงนาม..... (นายอุดรพันธ์ จันทรวโรจน์) บริษัท สหพนาสีทรี จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รบรองจำนวนหน้า 30 / 50
--	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	21) ในการจัดระเบียบด้วยไฟฟ้า ต้องปฏิบัติดังนี้ (1) ต่อลัดวงจรสายทั้งสองของเชื้อปะทุไฟฟ้าจนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด (2) ต่อลัดวงจรสายทั้งสองของสายไฟที่จะนำกระแสไฟฟ้าเข้าเชื้อปะทุจนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด (3) เมื่อทำการจัดระเบียบจากวงจรไฟฟ้า ให้ใช้สวิตช์ไฟฟ้าสองทางและต้องวางไว้ให้ห่างจากสถานที่ทำการระเบิดในระยะที่ปลอดภัย และ ต่อลัดวงจรสายไฟทั้งสองข้างไว้จนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	22) จัดให้มีป้ายข้อความว่า “อันตราย – บริเวณทำการระเบิด” แสดงให้เห็นโดยชัดเจน โดยใช้ป้ายพื้นสีขาว ตัวอักษรสีแดงไว้ในรัศมี 100 เมตรโดยรอบที่ทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	23) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุด ตัก กวาด หรือดันขณะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคนและบุคคล ภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	24) จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ รถขุด สวมหมวกกันน็อกและรองเท้ากันภัย	- พนักงานของโครงการ ทุกคนและบุคคล ภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)



(นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์)
บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด

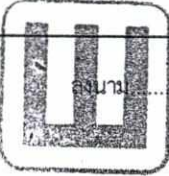


(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558
รับรองจำนวนหน้า 31 / 50

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	1) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ งานเหมืองแร่หรืองานก่อสร้างที่ต้องทำใต้ดิน ใต้น้ำ ในถ้ำ ในอุโมงค์หรือปล่องในภูเขา เว้นแต่สภาพของงานไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของลูกจ้าง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	2) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ งานที่เกี่ยวกับเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีความสั่นสะเทือน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	3) ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)
	4) ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เข้าช่วง)

 (นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์) บริษัท สหพัฒนาสีทิ จำกัด	 (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 32 / 50
--	---	---

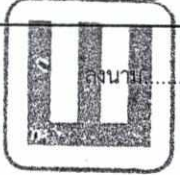
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5) ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	6) ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนและแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนก่อนการเริ่มทำงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	7) ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	8) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	9) ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นายอัครพันธ์ จันทรวโรจน์ บริษัท สหพัฒนาสีทธี จำกัด	นายวิเชียร ชื่นจิตร บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 33 / 50
---	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น และให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็นแต่ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	11) ให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามข้อ 10) โดยไม่ชักช้าเมื่อฝ่ายลูกจ้างแจ้งให้นายจ้างทราบ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	12) กรณีที่ลูกจ้างจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงาน ภายหลังการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจ่ายค่าฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานของลูกจ้างตามความจำเป็นตามหลักเกณฑ์วิธีการ และอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	13) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือสูญหายให้นายจ้างจ่ายค่าทดแทนเป็นรายเดือนให้แก่ลูกจ้าง แล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้ (1) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานติดต่อกันได้เกินสามวันไม่ว่าลูกจ้างจะสูญเสียอวัยวะตาม (2) ด้วยหรือไม่ก็ตาม โดยจ่ายตั้งแต่วันแรกที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานได้ไปจนตลอดระยะเวลาที่ไม่สามารถทำงานได้ แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปี (2) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วนของร่างกาย โดยจ่ายตามประเภทของการ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ์ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว..... (นายอุตรพันธ์ จันทวิโรจน์) บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด นางสาว..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 34 / 50
---	---	---

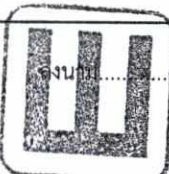
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	สูญเสียอวัยวะและตามระยะเวลาที่ต้องจ่ายให้ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบปี (3) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างทุพพลภาพ โดยจ่ายตามประเภทของการทุพพลภาพและตามระยะเวลาที่จะต้องจ่ายตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบห้าปี (4) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างถึงแก่ความตายหรือสูญหายมีกำหนดแปดปี (5) การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียอวัยวะของร่างกาย หรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะไปเพียงบางส่วน ในการคิดค่าทดแทน ให้เทียบอัตราส่วนร้อยละจากจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะประเภทนั้น ๆ ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด (6) หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าจ้างรายเดือนให้เป็นไปตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด (7) ค่าทดแทนตามข้อ (5) หรือ (6) ต้องไม่น้อยกว่าค่าทดแทนรายเดือนต่ำสุด และไม่มากกว่าค่าทดแทนรายเดือนสูงสุดตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทึ่ (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว..... (นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์) บริษัท สหพนาสีทึ่ จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด นางสาว..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 35 / 50
---	---	---

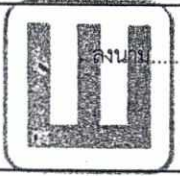
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	14) นายจ้างไม่ต้องจ่ายเงินทดแทนในการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยของลูกจ้างเพราะเหตุอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ (1) ลูกจ้างเสพของมีเมาหรือสิ่งเสพติดอื่นจนไม่สามารถครองสติได้ (2) ลูกจ้างจงใจให้ตนเองประสบอันตรายหรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนประสบอันตราย	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	15) ให้ลูกจ้างที่อยู่ในข่ายบังคับแห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 เป็นผู้ประกันตน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	16) ให้รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกันตนตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 ออกเงินสมทบเข้ากองทุนฝ่ายละเท่ากัน ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่ต้องไม่เกินอัตราเงินสมทบท้ายพระราชบัญญัตินี้	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	17) ทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง ให้นายจ้างหักค่าจ้างของผู้ประกันตนตามจำนวนที่จะต้องส่งเป็นเงินสมทบในส่วนของผู้ประกันตนตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และเมื่อนายจ้างได้ดำเนินการดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ประกันตนได้จ่ายเงินสมทบแล้ว ตั้งแต่วันที่นายจ้างหักค่าจ้าง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพนาสีทรี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 (นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์) บริษัท สหพนาสีทรี จำกัด	 (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 36 / 50
--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	18) ผู้ประกันตนหรือบุคคลตามมาตรา 73 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 มีสิทธิประโยชน์ทดแทนจากกองทุน ดังต่อไปนี้ (1) ประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย (2) ประโยชน์ทดแทนในกรณีคลอดบุตร (3) ประโยชน์ทดแทนในกรณีทุพพลภาพ (4) ประโยชน์ทดแทนในกรณีตาย (5) ประโยชน์ทดแทนในกรณีสงเคราะห์บุตร (6) ประโยชน์ทดแทนในกรณีชราภาพ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. สหพัฒนาสีทิธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 8 เชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป 2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บจก. สหพัฒนาสีทิธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาสีทิธี (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี.ผู้เช่าช่วง)

 นางสาว..... (นายอุตรพันธ์ จันทร์โรจน์) บริษัท สหพัฒนาสีทิธี จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 37 / 50
--	---	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง - การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากกระบวนการบดย่อยหินบริเวณโรงโม่หิน โดยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านนาบก 2. บ้านสบแปะ 3. โรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และธันวาคม	36,000 บาท/ครั้ง	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
		- จุดที่คาดว่าจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ 1. บริเวณยั้งรับหิน ให้ทำการตรวจวัดขณะรถบรรทุกเทหินลงสู่ยั้งรับหิน 2. บริเวณปากโม่หินใหญ่ ให้ทำการตรวจวัดบริเวณใต้ปากโม่ 3. บริเวณปากโม่ชั้นที่ 2 ให้ทำการตรวจวัดบริเวณใต้ปากโม่ 4. บริเวณตะแกรงคัดขนาด ให้ทำการตรวจวัดบริเวณด้านข้างหรือด้านล่างในทิศทางที่ฝุ่นละอองฟุ้งออกมา 5. บริเวณปลายสายพานลำเลียง ให้ทำการตรวจวัดบริเวณจุดโปรยหินปลายสายพานลำเลียงภายนอกอาคาร	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และธันวาคม	9,000 บาท/ครั้ง	- บจก. สหพนาสิทธิ์ (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 ลงนาม..... (นายอุดรพันธ์ จันทรวโรจน์) บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd. ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 38 / 50
---	--	--

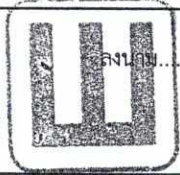
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านนากบ 2. บ้านสบแปะ 3. โรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และ ธันวาคม	18,000 บาท/ครั้ง	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านนากบ 2. บ้านสบแปะ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และ ธันวาคม	14,000 บาท/ครั้ง	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) ตามวิธีการเก็บตัวอย่างที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. แม่น้ำปิง บริเวณบ้านสบแปะ 2. แม่น้ำปิง ไต่บ้านสบแปะ 3. แม่น้ำแปะ 4. บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน และ ธันวาคม	20,000 บาท/ครั้ง	- บจก. สหพัฒนาสีทรี (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 สหพัฒนาสีทรี	(นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์) บริษัท สหพัฒนาสีทรี จำกัด	 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร)	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 39 / 50
---	---	---	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- ทำการสำรวจความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและสังคม ของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ชุมชนที่อยู่ริมเส้นทาง และพื้นที่อ่อนไหว	- ชุมชนบ้านนาบก บ้านสบแปะ และบ้านม่อนหิน - ผู้นำชุมชนบ้านนาบก บ้านสบแปะ และบ้านม่อนหิน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - ปีละ 1 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง -	- บจก. สหพัฒนาสีทธี (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง) - บจก. สหพัฒนาสีทธี (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	- จัดทำรายงานสรุปสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นฐานข้อมูลประกอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป				
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าวเพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มชุมชนบ้านนาบก บ้านสบแปะ และบ้านม่อนหิน ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประมาณ 60 ปี เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	10,000 บาท/ครั้ง	- บจก. สหพัฒนาสีทธี (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

 ลงนาม..... (นายอุตรพันธ์ จันทรวโรจน์) บริษัท สหพัฒนาสีทธี จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 40 / 50
--	---	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

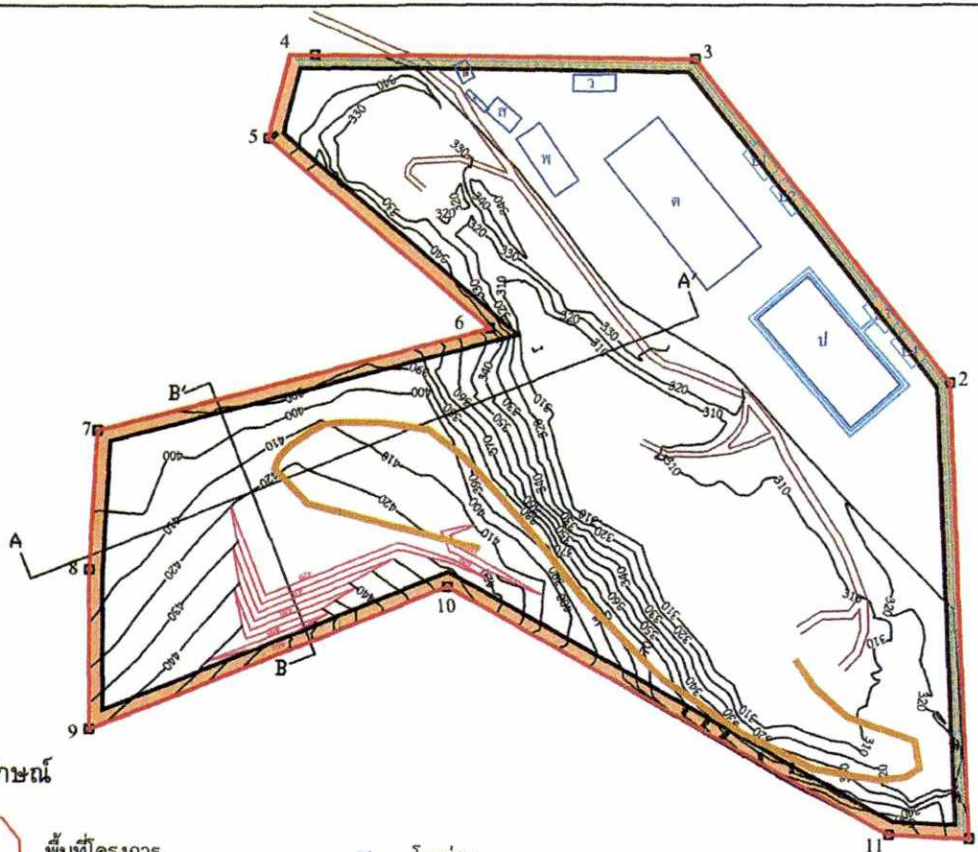
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย	- ในกรณีรับสมัครคนงานใหม่ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท/คน	- บจก. สหพัฒนสิทธิ (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	25,000 บาท/ครั้ง	- บจก. สหพัฒนสิทธิ (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)
	- จัดทำรายงานสรุปสถิติของอุบัติเหตุ สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นฐานข้อมูลประกอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก. สหพัฒนสิทธิ (บจก. เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง)

หมายเหตุ: - ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแปะ ทราบทุกครั้ง

- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

 ลงนาม..... (นายอัครพันธ์ จันทโรจน์) บริษัท สหพัฒนสิทธิ จำกัด	 ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 41 / 50
---	--	--

สหพัฒนสิทธิ



สัญลักษณ์

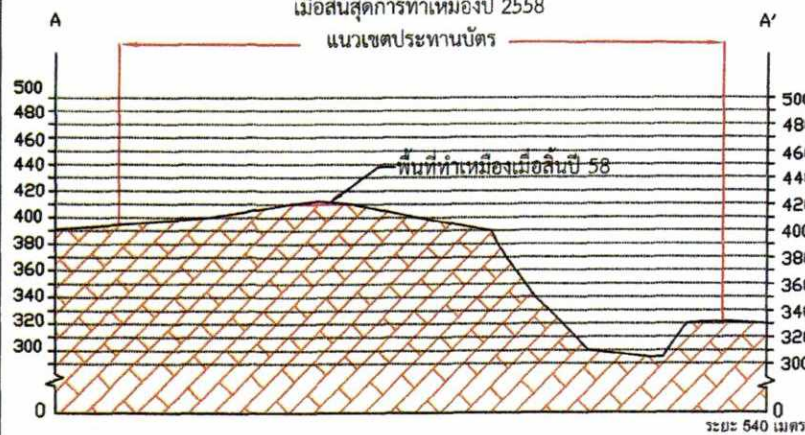


- พื้นที่โครงการ
- ส สำนักงาน
- ท ขอบเขตการทำเหมือง
- บ บ่อคักตะกอน
- ว สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- พ บ้านพัก

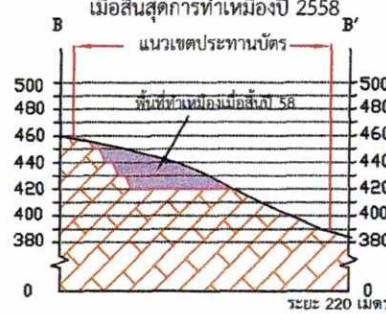
- ช โรงซ่อม
- ป ที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินชั่วคราว
- ด โรงแต่ง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- พื้นที่ทำเหมือง
- ชั้นหินปูน

- ถนนลำลองในเหมือง
- A A' ภาพตัดขวางหน้าเหมือง
- คันทำนบคุรบายน้ำ
- ถนนขนส่งแร่
- เส้นชั้นความสูง

ภาพตัดขวางแนว A - A'
เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี 2558
แนวเขตประทานบัตร



ภาพตัดขวางแนว B - B'
เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี 2558
แนวเขตประทานบัตร



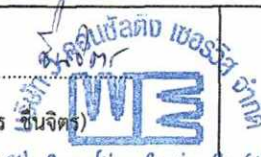
รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

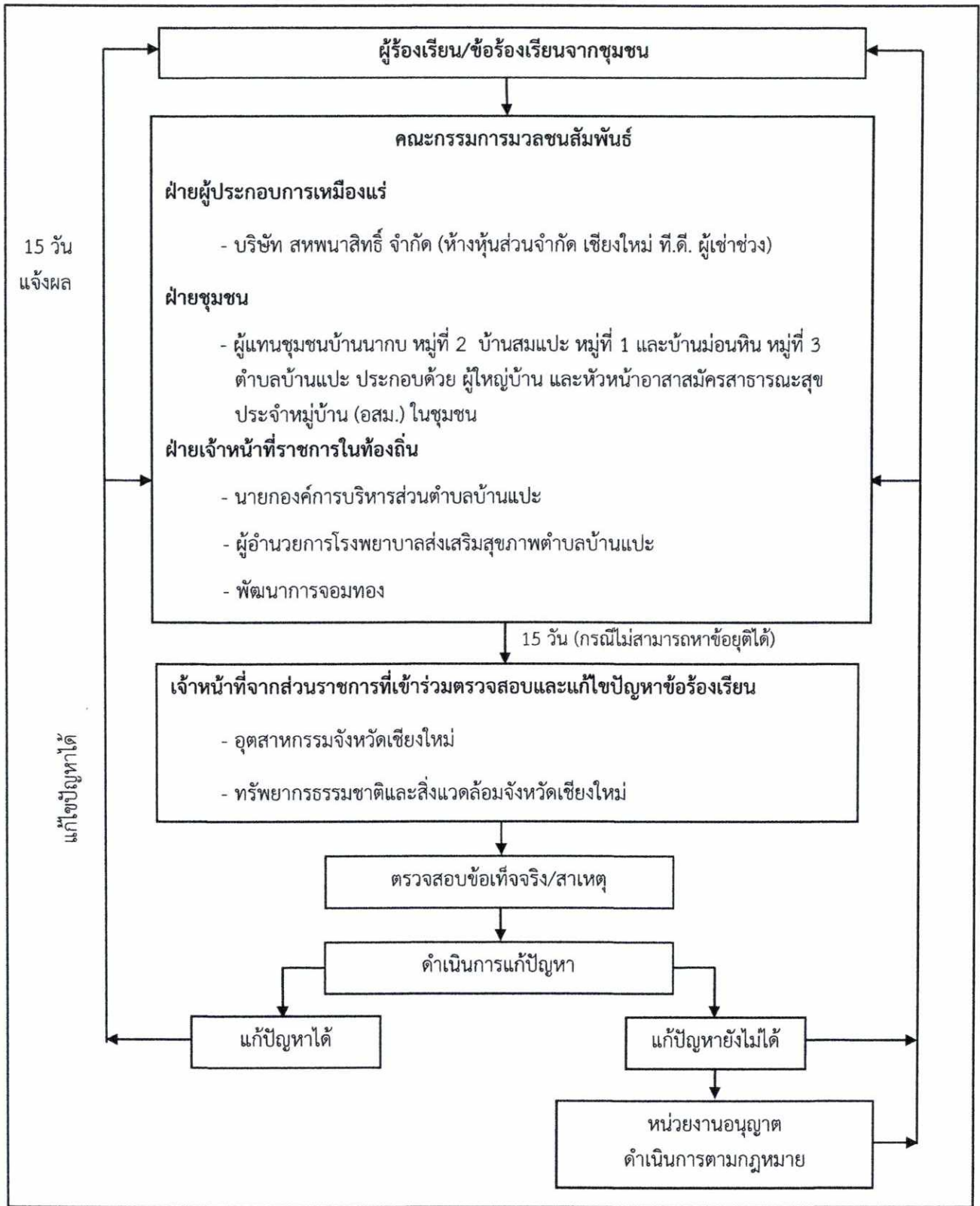


ลงนาม.....
(นายอดรพันธ์ จันทรวีโรจน์)
บริษัท สหพัฒนาสีท์ จำกัด

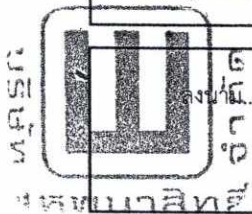
ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558
รับรองจำนวนหน้า 42/50





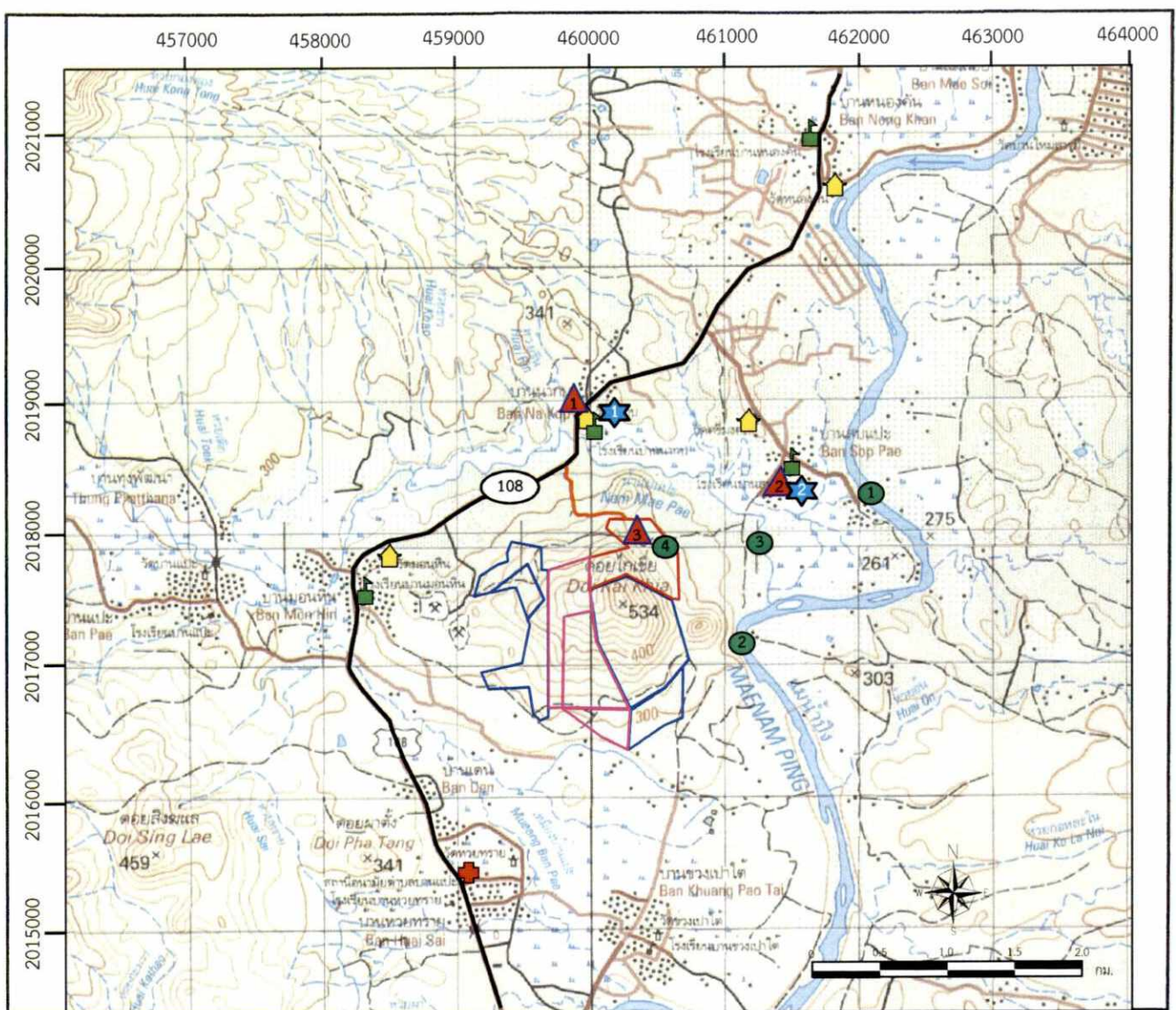
รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน



(นายอุดรพันธ์ จันทรวโรจน์)
บริษัท สหพนาสิทธิ์ จำกัด

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

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558
รับรองจำนวนหน้า 43/50



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 4745 III และ 4745 IV

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่คำขอประทานบัตรช้างเคียง
- พื้นที่ประทานบัตรช้างเคียง
- โรงเรียน
- วัด, สำนักสงฆ์
- รพ.สต.

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศเสี่ยง

- 1 บ้านนาบก
- 2 บ้านสบปะ
- 3 โรงไม้หินของโครงการ

จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

- 1 บ้านนาบก
- 2 บ้านสบปะ

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

- 1 แม่น้ำปิงบ้านสบปะ
- 2 แม่น้ำปิงใต้บ้านสบปะ
- 3 แม่น้ำปะ
- 4 บ่อตักตะกอนในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....

(นายอุดรพันธ์ จันทรวีโรจน์)
บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 44/50

1. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
- 2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของกลุ่มสายตาประชาชน

1.2 ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป เป็นการเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่บริเวณทางด้านทิศตะวันตกจากพื้นที่ตอนบนหรือบริเวณยอดเขาที่ระดับความสูงประมาณ 450 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 340 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองกำหนดให้ทำการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเก่า และพื้นที่ว่างตามแนวเขตโครงการ และพื้นที่ว่างรอบพื้นที่โรงโม่หิน ลานกองเปลือกดินและเศษหิน โดยมีรายละเอียดแผนการฟื้นฟู ดังนี้ (รูปที่ 4)

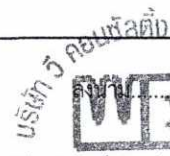
การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปี 2559) กำหนดให้ฟื้นฟูพื้นที่บริเวณคันทำนบดินด้านทิศเหนือ-ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ตั้งแต่หลักหมุดที่ 1-4 พื้นที่บริเวณบ่อเหมืองเก่าระหว่างหลักหมุดที่ 4-6 พื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์โดยรอบบ่อเหมืองเก่าด้านทิศตะวันออก พื้นที่ว่างรอบกองเก็บเปลือกดินเศษหิน โรงแต่งแร่ และพื้นที่ว่างริมเส้นทางลำเลียงในเขตโครงการ คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 45 ไร่ โดยให้ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปี 2560) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการดูแลและบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ในเขตพื้นที่โครงการในช่วงที่ 1 ที่มีพื้นที่ทำการฟื้นฟูไปแล้วประมาณ 45 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปี 2561) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะเป็นการดูแลและบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ในเขตพื้นที่โครงการในช่วงที่ 1 ที่มีพื้นที่ทำการฟื้นฟูไปแล้วประมาณ 45 ไร่



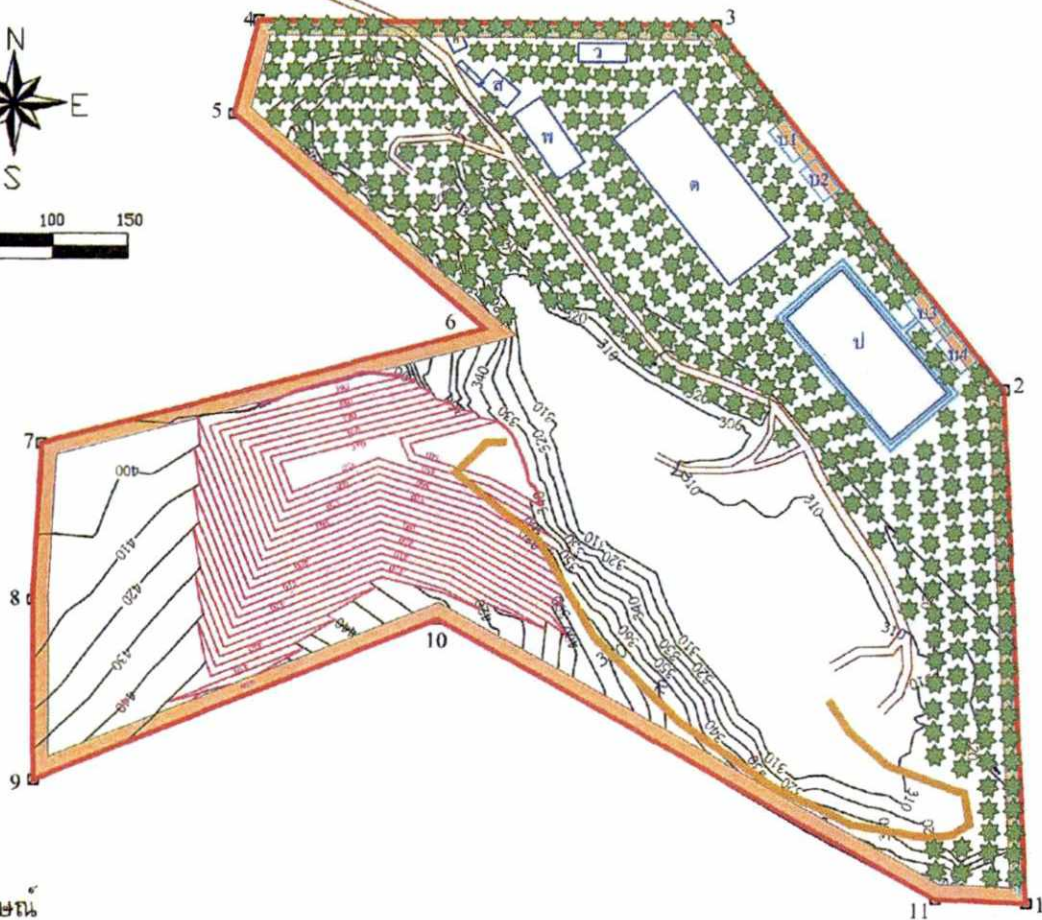
(นายยุทธพันธ์ จันทวิโรจน์)
บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด



บริษัท วี.เค.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 45 / 50



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ

ส สำนักงาน

ห ขอบเขตการทำเหมือง

บ บ่อตักตะกอน

ว สถานที่เก็บวัตถุระเบิด

พ บ้านพัก

ช โรงเรียน

ป ที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินชั่วคราว

ต โรงแต่ง

แนวกันเขต 10 เมตร

ถนนลำลองในเหมือง

คันทำนบคุรระบายน้ำ

ถนนขนส่งแร่

— 400 — เส้นชั้นความสูง

☆☆☆ พื้นที่พื้นที่ชุ่มน้ำปี 1 (ปี 2559)



รูปที่ 4 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ในช่วงต่อไป

ลงนาม

(นายอุดรพันธ์ จันทร์วิโรจน์)
บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 46/50

1.3 วัสดุและอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และคนงานสำหรับใช้ในการทำเหมืองอยู่แล้ว เช่น รถแบ็คโฮ รถบรรทุก รถกระบะ และรถบรรทุกน้ำ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์และคนงานดังกล่าวในการฟื้นฟูพื้นที่ได้ทันที

1.4 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้

- พันธุ์ไม้ยืนต้น การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป เช่น มะขามป้อม ประดู่ สะเดา มะเกลือ กางเขินมอด ตะแบกเลือด รัง และมะกอก เป็นต้น

- พืชคลุมดิน พืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกบริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบแปลงและบนคันทำนบดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินนั้น จะใช้พืชคลุมดินประเภทพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก เป็นต้น

2) การเตรียมพื้นที่

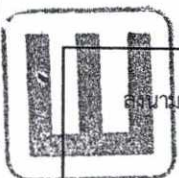
การปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ จะดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีสภาพนิเวศวิทยาใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมหรือกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติโดยรอบ โดยให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น จากนั้นดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2 x 2 เมตร เพื่อปลูกไม้ยืนต้นต่อไป

3) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมีสูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียงในช่วงเริ่มปลูกแต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 100 - 200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ได้เป็นอย่างดี

- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก



นายอัครพันธ์ จันทวีโรจน์
บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด

บริษัท วัคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วัคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558
รับรองจำนวนหน้า 47 / 50

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และการเพาะชำกล้าไม้ในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร
- การเตรียมเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดิน ในอัตรา 1 - 1.5 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อเมล็ดมีการงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

4) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ต่ออยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

5) แผนการปฏิบัติงานรายปี

แผนการปฏิบัติงานรายปี เพื่อกำหนดระยะเวลาดำเนินการปลูก และการดูแลรักษาไม้ยืนต้นและ ไม้โตเร็ว สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานฟื้นฟูรายปี

กิจกรรม	ช่วงเวลา											
	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												

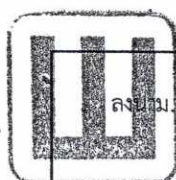
ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2557

1.5 แผนทางการเงินเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ในเบื้องต้นไร่ละประมาณ 34,000 บาท และกำหนดค่าบำรุงรักษาดันไม้ไร่ อัตราปีละ 680 บาทต่อไร่ ดังนั้น สามารถแจกแจงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ได้ดังนี้

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

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องแจกแจงได้เป็นรายปี ดังนี้



(นายอุดรพันธ์ จันทร์โรจน์)
บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด

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

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 48 / 50

• การฟื้นฟูช่วงปีที่ 1 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ มีเนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่ และการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงนี้ แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 67,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 157,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 1,305,000 บาท
- การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 1 จึงมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 1,530,000 บาท

• การฟื้นฟูช่วงปีที่ 2 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ เป็นการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ทั้งหมดมีเนื้อที่ประมาณ 45 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 30,600 บาท

• การฟื้นฟูช่วงปีที่ 3 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ เป็นการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ทั้งหมดมีเนื้อที่ประมาณ 45 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 30,600 บาท

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโครงการในช่วงต่อไป มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นตลอดอายุโครงการ ประมาณ 1,591,200 บาท

1.6 การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่

โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนฟื้นฟู โดยในช่วงปีแรกนำเงินเข้ากองทุน เป็นจำนวน 1,530,000 บาท และในช่วงปีที่ 2 - 3 นำเงินเข้ากองทุนรวม 61,200 บาท (ตารางที่ 6) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของแต่ละช่วงปี ในระยะเวลา 3 ปี จะมีเงินนำเข้ากองทุนทั้งหมด 1,591,200 บาท ซึ่งเพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทั้งหมด

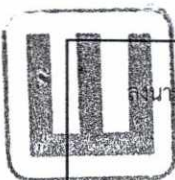
ทั้งนี้ โครงการจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

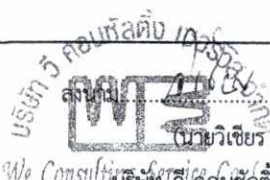
ช่วงที่	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 2559)	1,530,000	1,530,000
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2560)	30,600	30,600
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 2561)	30,600	30,600
รวม	1,591,200	1,591,200

หมายเหตุ : *จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟู นำไปทำการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ก่อนจะส่งมอบให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2558



(นายอุดรพันธ์ จันทโรจนาม)
บริษัท สหพัฒนสิทธิ์ จำกัด



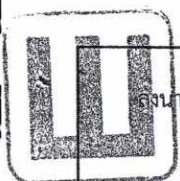
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 49 / 50

1.7 ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท สหนาสิทธิ์ จำกัด (บจก.เชียงใหม่ ที.ดี. ผู้เช่าช่วง) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง



นางสาว
.....
นางสาวสิทธิ
.....

(นายอุตรพันธ์ จันทรวีโรจน์)
บริษัท สหนาสิทธิ์ จำกัด



บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 50 / 50

**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 กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากระเบียบการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ 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 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้นนี้ขึ้น 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 และสถานที่อยู่ติดต่อกัน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางเหมือนปัจจุบัน 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 หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบ สำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือ ได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ 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 มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ 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 ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 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
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



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
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน 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 หรือการโม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง