

๓



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๓ ๖ ๘๑

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

●● พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด  
หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหศิลาเลย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๕๖  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๖๙๘๗/๑๕๖๓๕

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๒.๙/๙๙๑๐  
ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๑๐/๐๐๒ ลงวันที่ ๑ตุลาคม ๒๕๕๘
  ๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๑๐/๐๐๕ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๘
  ๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหศิลาเลย  
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร  
ที่ ๒๖๙๘๗/๑๕๖๓๕ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการ  
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่  
ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๘ ซึ่งที่ประชุมมีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร  
ที่ ๒๖๙๘๗/๑๕๖๓๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๕ ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูล  
และต่อมา บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท สหศิลาเลย จำกัดให้จัดทำและ  
เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณาดำเนินการ  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่  
๓๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๘/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร

ที่ ๒๖๙๘๗/...

ที่ ๒๖๙๘๗/๑๕๖๓๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๕ ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือ ต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไข ในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนา ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท สหศิลาเลย จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไทกนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

**เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๒

โทรสาร ๐๒๒๖๕๖๑๖

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

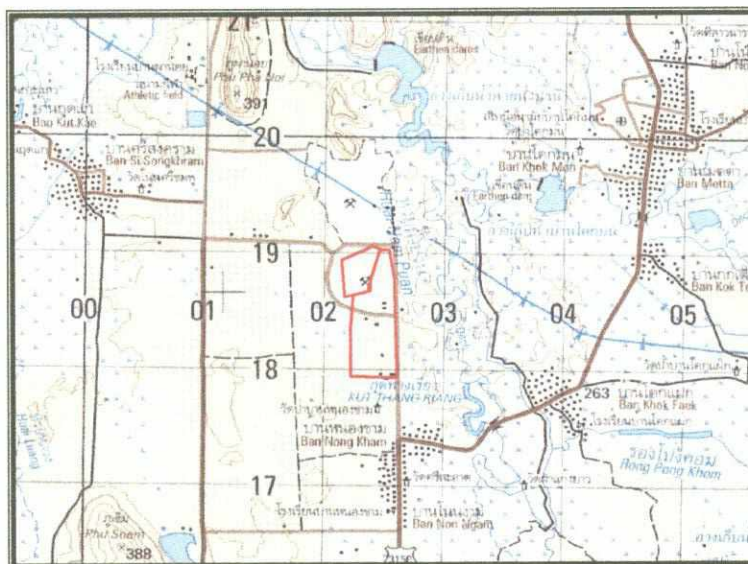
คำขอประทานบัตรที่ 8/2556

รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 26987/15635

ของ

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลพาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติง 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 เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ให้แก่ บริษัท สหศิลาเลย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 8/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 26987/15635 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 20 ตุลาคม 2558



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 8/2558  
 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 26987/15635

ของ บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

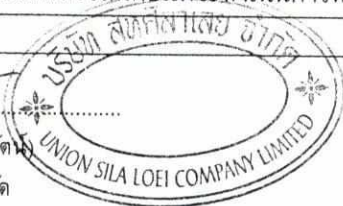
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

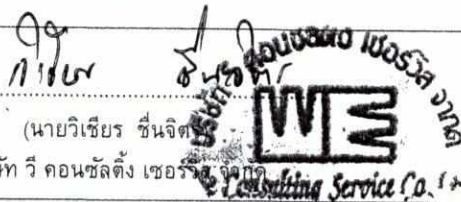
ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
 บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชินจิต)  
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 1 / 48

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	2,834,240 บาท	บจก. สหศิลาเลย
	4. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	1) กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางนำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2) ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามข้อ 1) ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)  
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
WE Consulting Service Co

วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 2 / 48

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

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



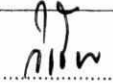



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 3 / 48

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	7. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท โดยโครงการจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามกำลังการผลิตในแต่ละปีตามแผนผังโครงการ ซึ่งในช่วงปีที่ 1-24 จำนวน 550,000 บาทต่อปี และปีที่ 25 จำนวน 641,311 บาทต่อปี และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า ปีละ 200,000 บาท โดยโครงการจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามกำลังการผลิตในแต่ละปีตามแผนผังโครงการ ซึ่งในช่วงปีที่ 1-24 จำนวน 275,000 บาทต่อปี และปีที่ 25 จำนวน 320,655 บาท ในเดือนมกราคมของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง	ตลอดอายุประทานบัตร	- ปีที่ 1-24 จำนวน 825,000 บาท ต่อปี - ปีที่ 25 จำนวน 961,966 บาท ต่อปี	บจก. สหศิลาเลย

<p>ลงนาม.....            (นายสุรเจตน์ แสงเงื่อนกุล)          บริษัท สหศิลาเลย จำกัด</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>ลงนาม.....            (นายวีเชียร ชื่นจิตร)          บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>วันที่ 20 ตุลาคม 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 4 / 48</p>
---	---	--



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้เหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองกำหนด ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน คันทำนบ ร่องระบายน้ำ และปอดักตะกอน ให้ชัดเจน (รูปที่ 1)	บริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่โดยรอบเขตประทานบัตร ระยะ 10 เมตร และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ติดกับทางสาธารณะ ระยะ 50 เมตร พร้อมทั้งจัดทำแนวคันดิน ด้านบนกว้าง 3 เมตร ด้านล่างกว้าง 6 เมตร สูง 1.5 เมตร และขุดร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร ตามแนวเขตโครงการทางด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออก เพื่อระบายน้ำลงสู่ปอดักตะกอนต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. กำหนดให้เว้นไม่ทำเหมืองระยะห่างจากแนวเขตพื้นที่สามเหลี่ยมขนาดเล็กที่ปรากฏตรงกลางระหว่างพื้นที่ประทานบัตร 26987/15635 กับพื้นที่คำขอประทานบัตร 8/2556 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ มีขนาดเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ 45 ตารางวา ด้านละ 10 เมตร	บริเวณนอกพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	4. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่มีการปลูกไว้เดิมและห้ามมิให้มีการรुकกล้าหรือเข้าไปตัดโค่นต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สามเหลี่ยมขนาดเล็กที่ปรากฏตรงกลางระหว่างพื้นที่ประทานบัตร 26987/15635 กับพื้นที่คำขอประทานบัตร 8/2556 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ	บริเวณนอกพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม..... (นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์) บริษัท สหศิลาเลย จำกัด		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด Vee Consulting Service Co., Ltd.		วันที่ 20 ตุลาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 5 / 48
---	---	---	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	5. ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น ได้แก่ ชีเหล็ก สะเดา บิ๊ปประดู่ อินทนิล เสี้ยว ตะขบป่า และคูณ เป็นต้น บนคันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร	บริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบในระยะ 10 เมตร และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณะ ระยะ 50 เมตร และให้ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมบริเวณที่ว่าง ตามแนวพื้นที่เว้นดังกล่าว เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	บริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมและดูแลระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(1) ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั่งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั่งรับหินใหญ่	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(2) เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(3) ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอซันติง เซอซันติง เซอซันติง  
WE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 6 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(4) บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(5) ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(6) ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(7) ฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(8) จัดให้มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(9) ปลูกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(10) ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวดเพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวีเชียร ชื่นจิตต์)

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 7 / 48

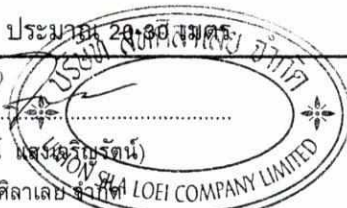
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	(11) รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	โรงโม่หินของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
1.3 เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำ การระเบิด ติดตั้งไว้มเส้นทางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และตามแนว เขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	พื้นที่โครงการและ เส้นทางที่อยู่ใกล้เคียง	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	1. สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำไว้ตามแนวเขตพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศใต้ โดยแนวคันทำนบดินมี ขนาดด้านบนความกว้าง 3 เมตร ด้านล่างกว้าง 6 เมตร สูง 1.5 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อระบาย น้ำฝนลงสู่บ่อตักตะกอนต่อไป	พื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. จัดสร้างบ่อตักตะกอน โดยใช้จุดต่ำสุดของบ่อเหมืองเป็นจุดรองรับน้ำ จำนวน 2 บ่อ คือ บริเวณ "บ1" ขนาด 2 ไร่ และ "บ2" ขนาด 3 ไร่ มี ความลึกบ่อละ 5 เมตร มีความจุรวม 40,000 ลูกบาศก์เมตร	พื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
1.5 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- กำหนดให้โครงการเจาะบ่อน้ำบาดาลเพื่อเป็นบ่อสังเกตการณ์ระดับน้ำ และบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยให้เจาะบ่อ ไว้บริเวณแนวเขต พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ จำนวน 1 บ่อ ในช่วงระดับความลึก ประมาณ 20-30 เมตร	พื้นที่โครงการทางด้าน ทิศใต้	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ นงนุชรัตน)

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด





วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 8 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ทรัพยากรดิน	- ให้ปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ ช้างเหล็ก สะเดา ปืบ ประดู่ อินทนิล เสี้ยว ตะขบป่า และคูณ เป็นต้น บนคันทำนบดินระยะห่างระหว่างคันและแถว ประมาณ 2x2 เมตร เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายผิวหน้าดินจากน้ำฝน	พื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
<b>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
2.1 การเกษตร	- ตรวจสอบพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่บริเวณข้างเคียงโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน ในระยะรัศมีประมาณ 100 เมตร เพื่อแจ้งให้เจ้าของที่ดินดังกล่าวได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง	พื้นที่เกษตรรอบๆ พื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
2.2 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนเข้าสู่โครงการ ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออก ถนนลาดยางสายบ้านผาน้อย โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	เส้นทางขนส่งแร่ช่วง ถนนลูกรังเข้าสู่โครงการ และถนนลาดยางสายบ้านผาน้อย	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกช่วงถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	เส้นทางขนส่งแร่ช่วง ถนนลูกรัง	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	รถบรรทุกแร่ของโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม..... (นายสุรเจตน์ แสงเอี่ยมรัตน์) บริษัท สหศิลาเลย จำกัด		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 20 ตุลาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 9 / 48
--	---	---	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การคมนาคม	4. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลาดยางสายบ้านผาน้อย และให้ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมสภาพผิวถนนที่ชำรุดเสียหายให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	เส้นทางขนส่งแร่ช่วง ถนนลาดยางสายบ้านผาน้อย	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	ชุมชนใกล้เคียง	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้เกิดปัญหาแก่ชุมชน	พนักงานของโครงการทุกคน	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาและรายละเอียดการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	พื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท โดยโครงการจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามกำลังการผลิตในแต่ละปีตามแผนผังโครงการ ซึ่งในช่วงปีที่ 1-24 จำนวน 550,000 บาทต่อปี และปีที่ 25 จำนวน 641,311 บาทต่อปี โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี	- ชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตดา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง	ก่อนเปิดการทำเหมือง	- ปีที่ 1-24 จำนวน 550,000 บาท/ปี - ปีที่ 25 จำนวน 641,311 บาท/ปี	บจก. สหศิลาเลย


ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

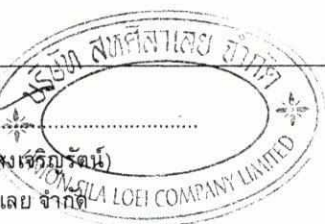
รับรองจำนวนหน้า 10 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>5. ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ และนำเข้าไปประชุม เพื่อหาข้อยุติ และหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <p>5.1 ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง ได้แก่ บริษัท สหศิลาเลย จำกัด</p> <p>5.2 ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง ได้แก่ กำนันผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. ในชุมชน</p> <p>5.3 หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลผาน้อย นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าปล้อง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อยบ้านโคกมน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อยบ้านโนนวังแท่น และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองตาไก่ เป็นต้น</p>	- ชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

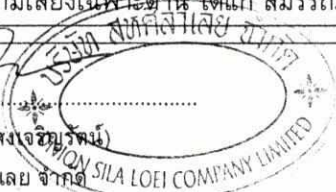
รับรองจำนวนหน้า 11 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	- ชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
3.2 สาธารณสุข	- ให้จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า ปีละ 200,000 บาท โดยนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร โดยโครงการจะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามกำลังการผลิตในแต่ละปีตามแผนผังโครงการ ซึ่งในช่วงปีที่ 1-24 จำนวน 275,000 บาทต่อปี และปีที่ 25 จำนวน 320,655 บาท ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง	ก่อนเปิดการทำเหมือง	- ปีที่ 1-24 จำนวน 275,000 บาท/ปี - ปีที่ 25 จำนวน 320,655 บาท/ปี	บจก. สหศิลาเลย
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน	พนักงานโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวีเชียร ชินจิต)  
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

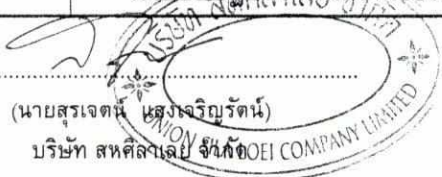
รับรองจำนวนหน้า 12 / 48



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

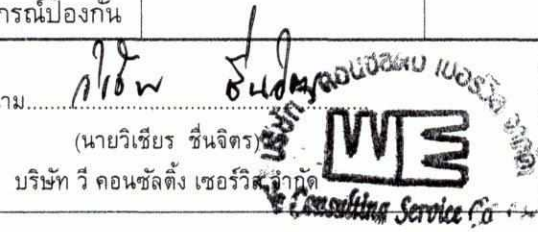
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	พนักงานโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภท หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	พนักงานโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. กำหนดให้มีนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำป้ายแสดงมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	บริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน	พนักงานโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



(นายสุรเจตน์ หงษ์เจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

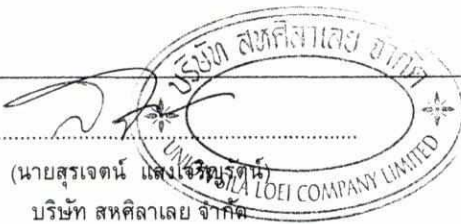
วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 13 / 48

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

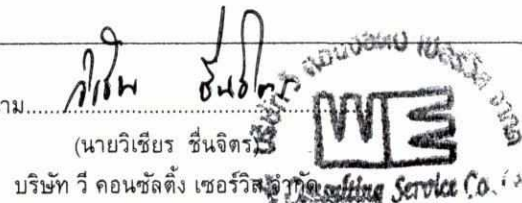
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	อันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	พนักงานโครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย
3.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	- ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยให้พิจารณาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร เพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



(นายสุรเจตน์ แสงจันทร์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 14 / 48

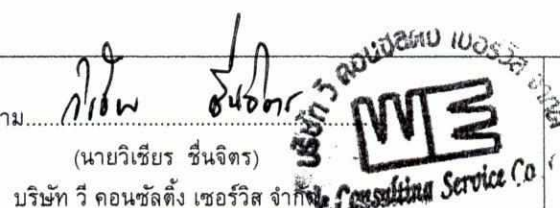
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดให้มีการทำเหมือง โดยให้แบบหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยมีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งทำการตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. กำหนดให้ดำเนินการทำเหมืองโดยเริ่มจากเปิดการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการบริเวณอักษร "ห" ที่ระดับความสูง 240 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พร้อมกับขยายหน้าเหมืองไปโดยรอบ ลงมาทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จนถึงระดับความลึกที่สุดที่สามารถทำเหมืองได้ที่ระดับความสูง 220 เมตร (รูปที่ 1)	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่ามีบริเวณใดไม่ปลอดภัยจากการพังทลายให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	4. ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดิน และปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพร่องระบายน้ำและปอดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	5. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



ลงนาม.....



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 15 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงที่เหมาะสมต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	2,834,240 บาท	บจก. สหศิลาเลย
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังตั้งแต่บริเวณหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินและระหว่างโรงโม่หินถึงถนนลาดยาง อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน พร้อมทั้งหมั่นดูแลรักษาสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	เส้นทางขนส่งแร่	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ในเขตพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	เส้นทางขนส่งแร่	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	4. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของหินและการฟุ้งกระจายของฝุ่น	รถบรรทุกแร่	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	5. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
1.3 ระดับเสียง แร่งสนั่น สะเทือนและหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 20 ตุลาคม 2558

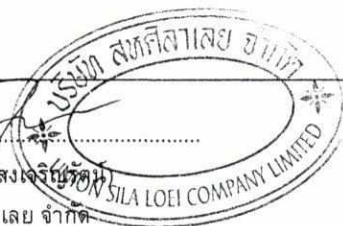
รับรองจำนวนหน้า 16 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2) จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3) ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 177 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยหน้าเหมืองด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือที่ติดกับถนนสาธารณะ ในช่วงระยะห่าง 50-60 เมตร กำหนดให้ออกแบบการระเบิด 2 รูเจาะต่อจังหวะถ่วง หรือใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 59 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	4) กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 - 17.00 นาฬิกา และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะ และตามแนวเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

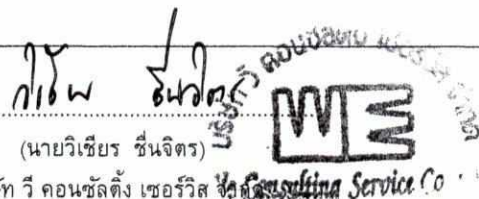
(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

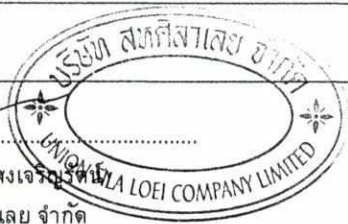
รับรองจำนวนหน้า 17 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	5) ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	6) ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	4. ทางโครงการต้องชดเชยความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้วัตถุระเบิดต่อบ้านเรือนหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว	พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	1. ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ และมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการรองรับน้ำไหลป่าผิวดินจากบริเวณหน้าเหมือง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการ หากพบว่ามีความไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
1.5 อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน	1. ตรวจสอบระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำไว้ทุกครั้ง	บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
Consulting Service Co., Ltd.



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 18 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

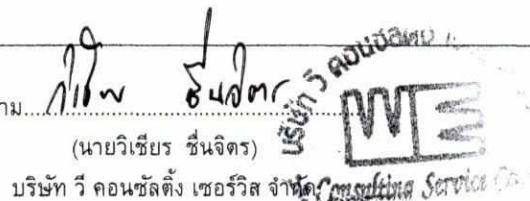
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	2. หากพบว่าบ่อน้ำบาดาลบ้านหนองขามมีปริมาณน้ำลดลง หรือคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ผิวดิน และส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของชุมชนทางโครงการจะต้องจัดหาแหล่งน้ำชดเชย หรือขุดบ่อน้ำบาดาลชดเชยบ่อน้ำเดิมเพื่อให้ประชาชนได้มีแหล่งน้ำใช้ทันที พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุว่ามาจากการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่อย่างไร	บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองขาม	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยวิธีเหมืองทาบแบบชั้นบันไดมีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพความปลอดภัยอยู่เสมอ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกรหัสที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	1) เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะขุ่นข้น	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....



(นายวีเชิร ชันจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 19 / 48

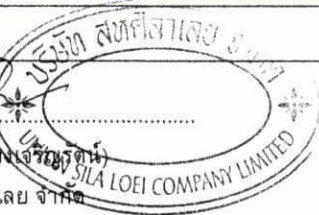
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใต้หรือหน้าความลาดชัน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกร่องเหตุข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มั่นคงเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งรีบแจ้งให้วิศวกรควบคุมเหมืองเข้ามาตรวจสอบอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขปัญหา หรือดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	5. กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)

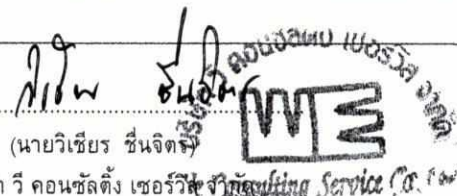
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

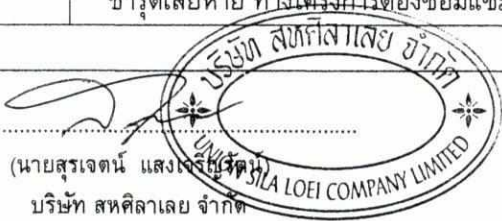
รับรองจำนวนหน้า 20 / 48



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

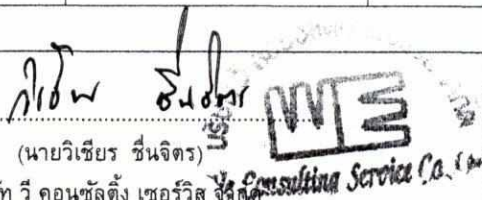
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 ทรัพยากรดิน	- ให้เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร "ป" เนื้อที่ 15.5 ไร่ กองเก็บสูงชั้นละ 5 เมตร จำนวน 3 ชั้น และไหล่กองดินกว้างประมาณ 4 เมตร ควบคุมความลาดเอียงรวมไม่เกิน 32 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินเพื่อลดการกัดเซาะพังทลายของผิวหน้าดิน และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
<b>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
2.1 การเกษตร	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม หากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
2.2 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	รถบรรทุกแร่ของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 210 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	เส้นทางขนส่งแร่	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

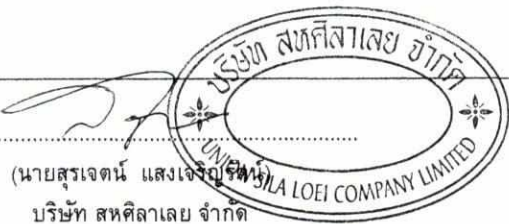
วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 21 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

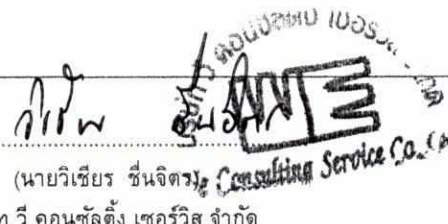
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การคมนาคม (ต่อ)	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงถนนลาดยาง ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	รถบรรทุกแร่ของโครงการและริมเส้นทาง	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	6. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	รถบรรทุกแร่ของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	7. ให้ความสำคัญน้ำหนักรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	รถบรรทุกแร่ของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
3.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....



(นายวีเชิธร ชินจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 22 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนปีละ 2 ครั้ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	4. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนแสดงไว้ใน (รูปที่ 2) ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบ และให้มีการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
3.2 สาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของประชาชน	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แสงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคม และมาตรการอื่นๆ อย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตต์)  
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



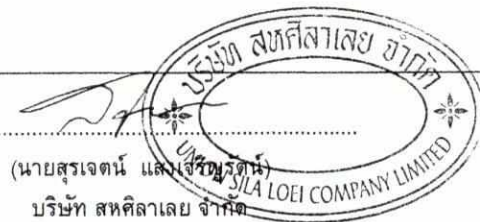
วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 23 / 48

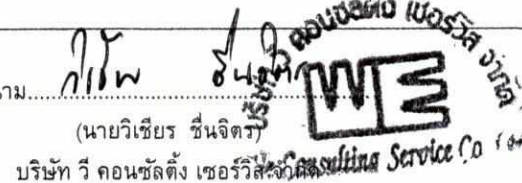
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)	2. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประจําานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อย บ้านโคกมน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อย บ้านโนนวังแท่น และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้องบ้านหนองตาไก่	ตลอดอายุประจําานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้อง ทราบทุกครั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อย บ้านโคกมน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อย บ้านโนนวังแท่น และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้องบ้านหนองตาไก่	ตลอดอายุประจําานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



ลงนาม.....



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

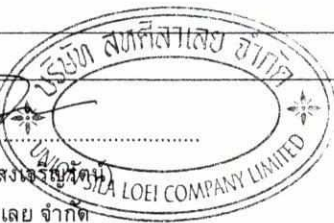
รับรองจำนวนหน้า 24 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของประชาชน (ต่อ)	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างราบรื่น	- ชุมชนบ้านหนองขาม บ้านโคกแฝก บ้านศรีสงคราม บ้านกกเต็น บ้านเมตตา บ้านโนนงาม ตำบลผาน้อย และบ้านหนองนอ ตำบลหนองหญ้าปล้อง	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. อบรมพนักงานให้ทราบถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท เมื่อรับพนักงานเข้าทำงานใหม่ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่	พนักงานของโครงการ ทุกคน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และออกข้อบังคับให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3. ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของคณงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงเกินมาตรฐานกำหนดไว้นานเกินไป เช่น ที่ระดับเสียง 90 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 8 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	พนักงานของโครงการ ทุกคน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด  
Vee Consulting Service Co., Ltd.



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 25 / 48

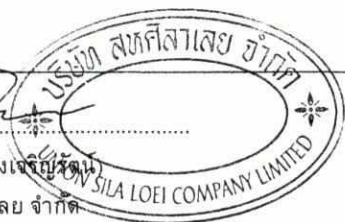
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้มีการดำเนินการปรับปรุง หรือแก้ไขต้นเหตุที่เป็นต้นกำเนิดเสียง หรือทางผ่านของเสียง เช่น มีการเพิ่มแผ่นยางรองฐานเครื่องไม่หินเพื่อลดการสั่นสะเทือน เพื่อลดระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการกระแทกและการสั่นสะเทือนนั้น และควรมีการปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง โดยการใช้แผ่นดูดซับเสียงกันระหว่างพื้นที่วางเครื่องจักรและบริเวณทำงาน หรืออาจสร้างห้องเก็บเสียงสำหรับเครื่องจักรโดยเฉพาะ เป็นต้น	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	5. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นเพ็อง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินงานทุกครั้งโดยหัวหน้างานและพนักงานประจำเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	6. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล ได้ทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	7. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	8. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 26 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ และผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	พนักงานของโครงการ ทุกคน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	10. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การแผ่รังสีเสียงดัง การแผ่รังสีการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2553	พนักงานของโครงการ ทุกคน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	11. ให้มีการดำเนินการควบคุมระดับของฝุ่นละอองในพื้นที่ดำเนินโครงการ เช่น บริเวณถนนที่มีรถบรรทุกสัญจรตลอดเวลามีการฉีดล้างล้อ และฉีดน้ำที่ถนนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และบริเวณโรงโม่หินควรมีการอุปกรณ์กักเก็บฝุ่นละอองที่เกิดจากเครื่องโม่หิน เป็นต้น	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	12. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	พนักงานของโครงการ ทุกคนและบุคคลภายนอก	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	1) ต้องจัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีทั้งที่เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย โดยไม่คิดมูลค่า	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

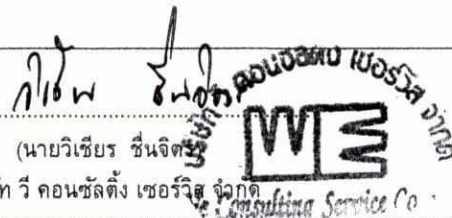
ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรุ่งโรจน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิต)  
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



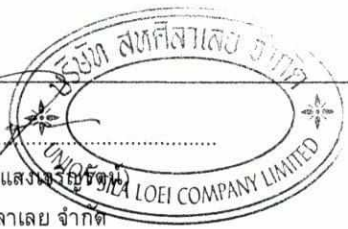
วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 27 / 48

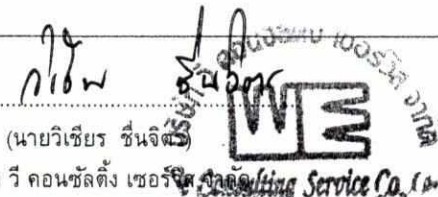
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายในสี่สิบแปดชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกินสี่สิบแปดชั่วโมงและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ให้ผู้ถือประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว หรือผู้รับอนุญาตแต่งแร่ รายงานต่อทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ่าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกินสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนด ภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	3) ต้องจัดให้มี น้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่หรือเขตแต่งแร่	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	4) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองหรือการแต่งแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป และต้องบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	5) ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคคลเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ หรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรม	พนักงานของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....  
 (นายสุรเจตน์ แสงสว่าง)  
 บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายวิเชียร ชื่นจิตต์)  
 บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



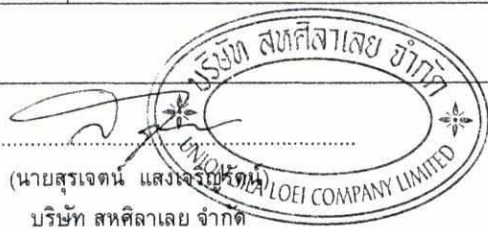
วันที่ 20 ตุลาคม 2558  
 รับรองจำนวนหน้า 28 / 48



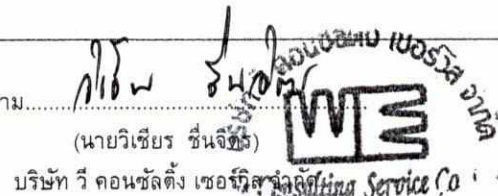
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	6) รักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพัง ถล่ม และจากการร่วงหล่นของวัตถุอันอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย และให้มีหัวหน้างานหรือผู้แทนทำการควบคุมดูแลอยู่โดยใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	7) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โรงแต่งแร่ หรือเขตแต่งแร่	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	8) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่าง ๆ ในบริเวณเหมืองแร่ หรือเขตแต่งแร่	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	9) จัดให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	10) จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบ ๆ ส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรสวมเสื้อผ้าโดยรัดกุม	พนักงานของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	11) ป้องกันมิให้บุคคลใดทำการเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักรนั้น	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	12) ทางเดินผ่านเครื่องจักร ต้องเว้นระยะห่างจากเครื่องจักรนั้นพอสมควรถ้าเป็นทางเดินผ่านในที่แคบระหว่างเครื่องจักร ต้องปิดกั้นด้านข้างของเครื่องจักรทั้งสองข้างทางเดินให้เป็นที่ปลอดภัย	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	13) จัดให้ผู้ใช้เครื่องหินลับที่หมุนด้วยกำลังสวมแว่นตาป้องกันภัย	พนักงานของโครงการ ทุกคน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	14) จัดให้ยานพาหนะทุกชนิดมีเครื่องห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณที่ใช้การได้	ยานพาหนะของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



ลงนาม.....



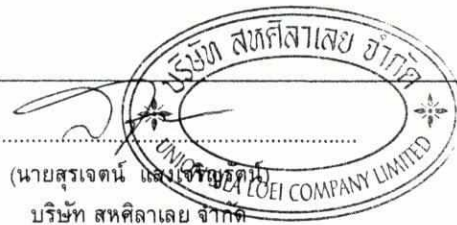
วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 29 / 48

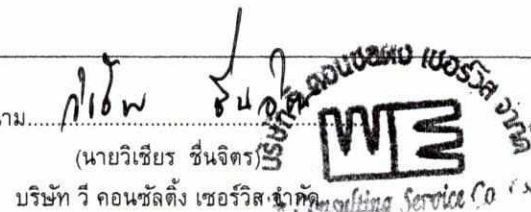
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	15) จัดให้มีสถานที่เก็บวัตถุระเบิดประกอบด้วยลักษณะดังนี้	บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(1) ตัวอาคารต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ป้องกันน้ำและกระสุนปืนได้ และพื้นที่ของสถานที่เก็บวัตถุระเบิดต้องประกอบด้วยวัสดุที่ไม่เกิดประกายไฟ	บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(2) ห่างจากโรงเรือนอื่นไม่น้อยกว่า 75 เมตร	บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(3) มีกุญแจใส่ไว้โดยแข็งแรง	บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(4) มีป้ายข้อความว่า "อันตราย - วัตถุระเบิด" แสดงให้เห็นโดยชัดแจ้งโดยใช้ป้ายพื้นสีขาว ตัวอักษรสีแดง	บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(5) มีการระบายอากาศได้ดี	บริเวณพื้นที่เก็บวัตถุระเบิด	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	16) จัดให้สถานที่เก็บดินระเบิดห่างจากสถานที่เก็บเชื้อปะทุหรือสายชนวนไม่น้อยกว่า 30 เมตร และต้องแยกเก็บในสถานที่ตั้งกล่าว	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	17) จัดให้สถานที่เก็บวัตถุระเบิดเป็นสถานที่เก็บวัตถุระเบิดโดยเฉพาะ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
18) ป้องกันมิให้บุคคลใดสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติการใดๆ เกี่ยวกับวัตถุระเบิด	พนักงานของโครงการทุกคนและบุคคลภายนอก	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย	

ลงนาม.....



ลงนาม.....



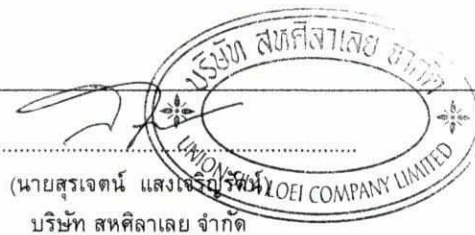
วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 30 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	19) ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ผู้จุดระเบิดต้องให้สัญญาณอันเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วและหลังจากการระเบิด 15 นาทีเป็นอย่างน้อย กับบริเวณที่ระเบิดไม่มีฝุ่นและควัน ต้องให้สัญญาณแจ้งให้ทราบเช่นกัน แล้วจึงให้คนงานเข้าไปทำงานได้	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	20) สายขนวนธรรมชาติที่ใช้ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	21) ในการจุดระเบิดด้วยไฟฟ้า ต้องปฏิบัติดังนี้	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(1) ต่อดังวงจรสายทั้งสองของเชือกประทุไฟฟ้าจนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(2) ต่อดังวงจรสายทั้งสองของสายไฟที่จะนำกระแสไฟฟ้าเข้าเชือกประทุ จนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	(3) เมื่อทำการจุดระเบิดจากวงจรไฟฟ้า ให้ใช้สวิตซ์ไฟฟ้าสองทาง และต้องวางไว้ให้ห่างจากสถานที่ทำการระเบิดในระยะที่ปลอดภัย และต่อดังวงจรสายไฟทั้งสองข้างไว้จนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	22) จัดให้มีป้ายข้อความว่า "อันตราย - บริเวณทำการระเบิด" แสดงให้เห็นโดยชัดแจ้ง โดยใช้ป้ายพื้นสีขาว ตัวอักษรสีแดงไว้ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบที่ทำการระเบิด	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



(นายสุระเจตน์ แสงเดรสุมาน)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....

วิไลพร ชื่นจิตรวงษ์  
(นายวิเชียร ชื่นจิตรวงษ์)  
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
WE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 31 / 48

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	23) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุด ตัก กวาด หรือต้นขณะที่ยังปฏิบัติงาน	พนักงานของโครงการ ทุกคนและบุคคลภายนอก	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	24) จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ รถขุด สวมหมวกกันน็อกและรองเท้ากันน็อก	พนักงานของโครงการ ทุกคนและบุคคลภายนอก	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	13. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	พนักงานของโครงการ ทุกคน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
3.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 9 ขอนแก่น เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเลย
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	2,834,240 บาท	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



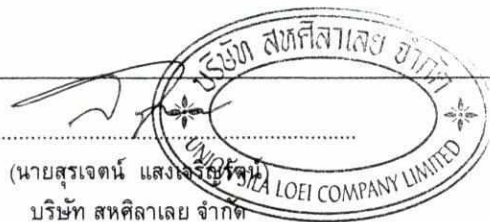
วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 32 / 48

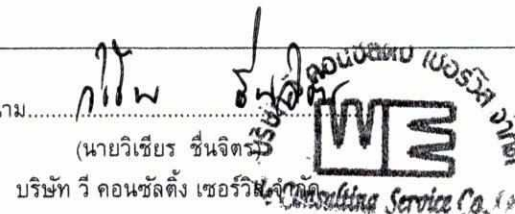
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler	- จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. โรงโมหินของโครงการ 2. โรงเรียนบ้านผาน้อย 3. โรงเรียนบ้านหนองขาม 4. วัดโนนศรีชมพู 5. วัดป่าโคกมน 6. โรงเรียนบ้านโคกแฝก	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม	72,000 บาท/ครั้ง	บจก. สหศิลาเลย
	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากกระบวนการบดย่อยหินบริเวณโรงโมหิน โดยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	- จำนวน 5 จุด ได้แก่ 1. บริเวณยั้งรับหิน ให้ทำการตรวจวัดขณะรถบรรทุกเทหินลงสู่ยั้งรับหิน 2. บริเวณปากโมหินใหญ่ ให้ทำการตรวจวัดบริเวณใต้ปากโม 3. บริเวณปากโมชั้นที่ 2 ให้ทำการตรวจวัดบริเวณใต้ปากโม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม	9,000 บาท/ครั้ง	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....



ลงนาม.....



วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 33 / 48

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		4.บริเวณตะแกรงสกัดขนาด ให้ทำการตรวจวัดบริเวณด้านข้างหรือด้านล่างในทิศทางที่ฝุ่นละอองพุ่งออกมา 5.บริเวณปลายสายพานลำเลียง ให้ทำการตรวจวัดบริเวณจุดโปรยหินปลายสายพานลำเลียงภายนอกอาคาร			
2. ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1.โรงม่หินของโครงการ 2.โรงเรียนบ้านผาน้อย 3.โรงเรียนบ้านหนองขาม 4.วัดโนนศรีชมพู 5.วัดป่าโคกมน 6.โรงเรียนบ้านโคกแฝก	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม	36,000 บาท/ครั้ง	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม..... (นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์) บริษัท สหศิลาเลย จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 34 / 48
---	--	--

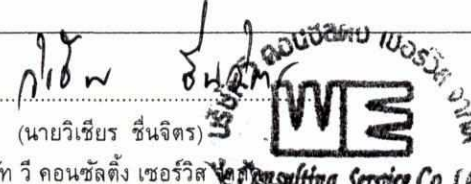
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แรงสั่นสะเทือน	- ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองโครงการ โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ บ้านเรือนราษฎร หลังที่ใกล้ที่สุด ด้านทิศใต้ของโครงการ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม	6,000 บาท/ครั้ง	บจก. สหศิลาเลย
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ 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)	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1. บ่อดักตะกอนของโครงการ 2. ห้วยน้ำพาน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม	10,000 บาท/ครั้ง	บจก. สหศิลาเลย
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ 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)	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1. บ่อบาดาลบ้านหนองขาม 2. บ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม	10,000 บาท/ครั้ง	บจก. สหศิลาเลย

ลงนาม.....  
 (นายสุรเจตน์ แสงจวบรัตน์)  
 บริษัท สหศิลาเลย จำกัด



ลงนาม.....  
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส  
 WE Consulting Service Co., Ltd.


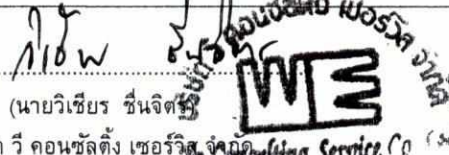


วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 35 / 48

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- ทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและประชาชนเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อโครงการ ปัญหาข้อวิตกกังวล สภาพเศรษฐกิจสังคม และปัญหาด้านสุขภาพของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงชุมชนที่อยู่ริมเส้นทาง และพื้นที่อ่อนไหว	- ผู้นำชุมชน และประชาชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองขาม ชุมชนที่อยู่ริมเส้นทาง และพื้นที่อ่อนไหว	กำหนดให้ดำเนินการทำแบบสำรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	20,000 บาท	บจก. สหศิลาเลย
7. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อย บ้านโคกมน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อยบ้านโนนวังแท่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้องบ้านหนองตาไก่ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อยบ้านโคกมน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อยบ้านโนนวังแท่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้องบ้านหนองตาไก่	กำหนดให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	30,000 บาท/ครั้ง	บจก. สหศิลาเลย

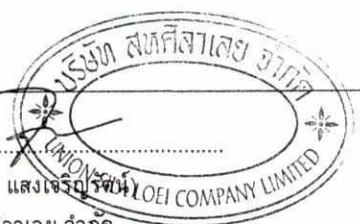
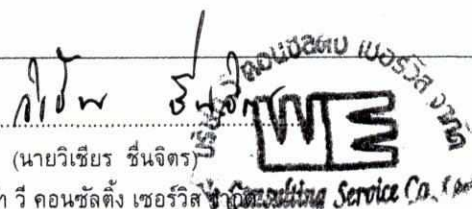
<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)</p> <p>บริษัท สหศิลาเลย จำกัด</p> 	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิต)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> 	<p>วันที่ 20 ตุลาคม 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 36 / 48</p>
--	---	---



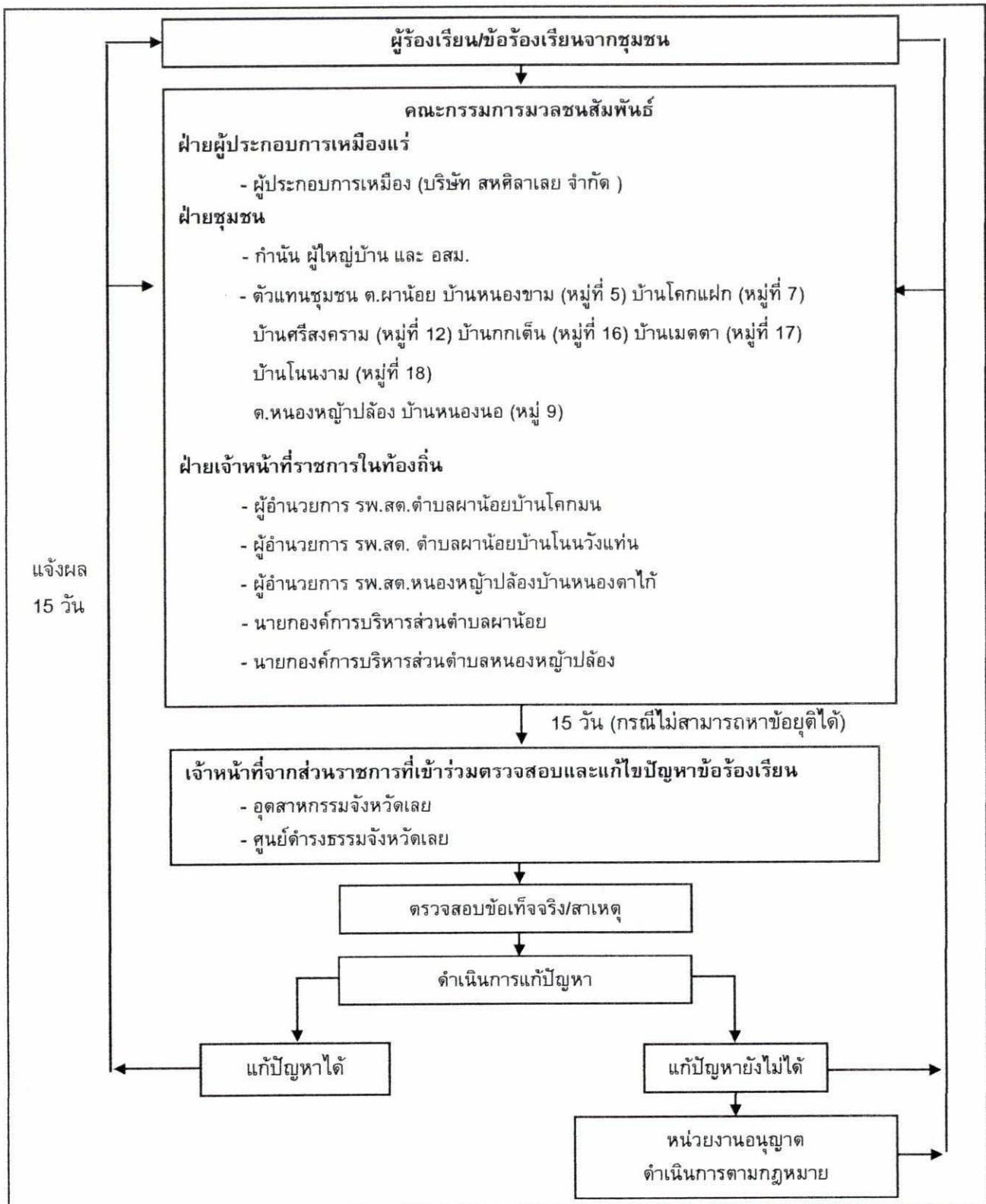
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศในร่ม	- กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพ ในกรณีรับพนักงานใหม่ จากนั้นให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง	พนักงานของโครงการทุกคน	ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ และจากนั้นตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	40,000 บาท/ครั้ง	บจก. สหศิลาเลย
	- จัดทำรายงานสรุปสถิติของอุบัติเหตุ สาเหตุและแนวทางแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง	พนักงานของโครงการทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง	-	บจก. สหศิลาเลย

หมายเหตุ: - ให้อายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อยบ้านโคกมน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผาน้อยบ้านโนนวังแท่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้องบ้านหนองตาไก่ ทราบทุกครั้ง  
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายสุรเจตน์ แสงเจริญ)</p> <p>บริษัท สหศิลาเลย จำกัด</p> 	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> 	<p>วันที่ 20 ตุลาคม 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 37 / 48</p>
---	---	---



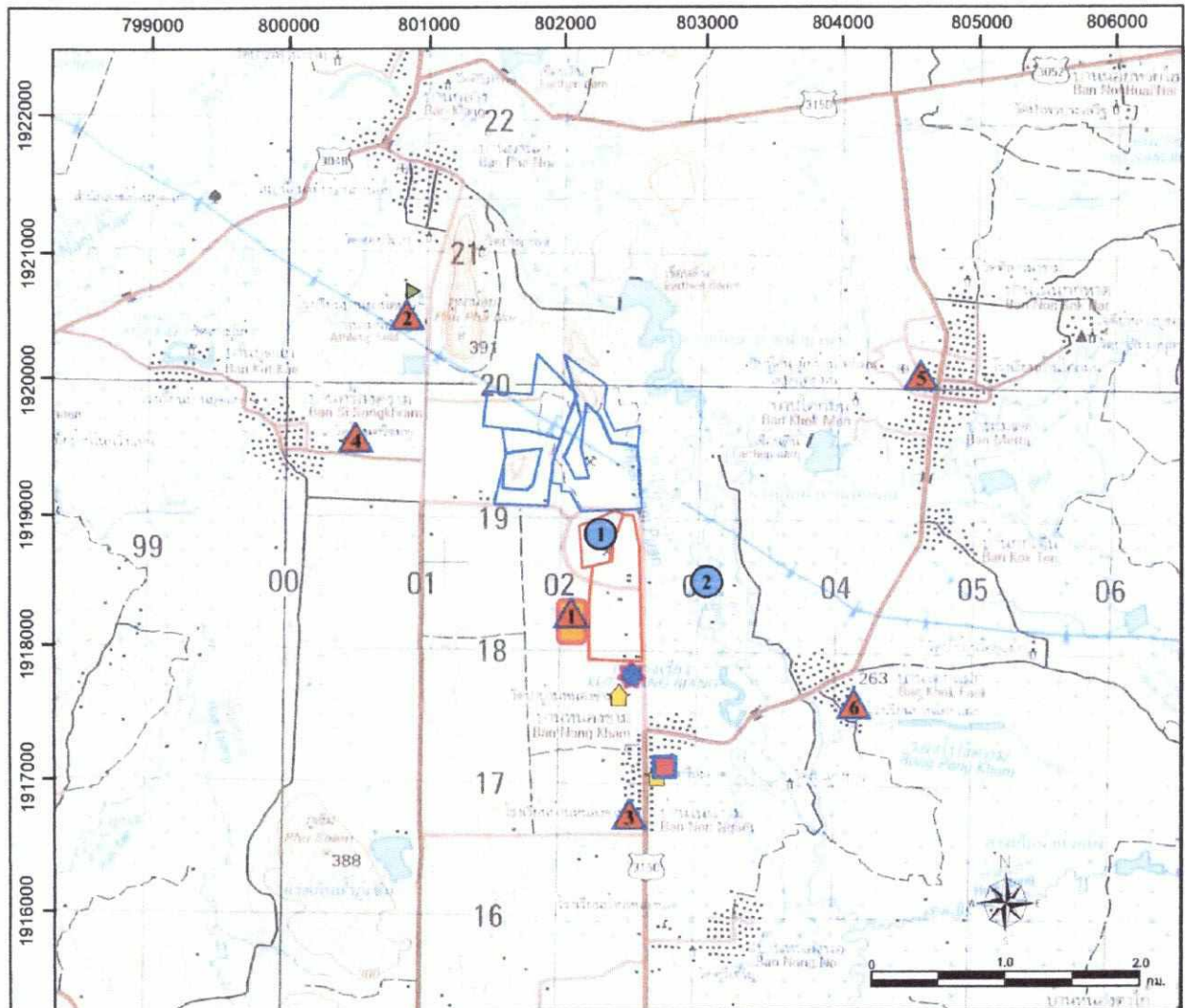


แจ้งผล  
15 วัน



รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการพิจารณาข้อร้องเรียน

ลงนาม..... (นายสุรเจตน์ แสงเวฬุรัตน์) บริษัท สหศิลาเลย จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชนิจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 39/48
--	--	--



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราวาง 5343 I (2542)



**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  โรงไม้หินของโครงการ
-  วัด, สำนักสงฆ์
-  โรงเรียน

**จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง**

-  โรงไม้ของโครงการ
-  โรงเรียนบ้านผาน้อย
-  โรงเรียนบ้านหนองขาม
-  วัดโนนศรีชมพู
-  วัดป่าโคกมน (บ้านเมตตา)
-  โรงเรียนบ้านโคกแฝก


**จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน**

-  บ่อตักตะกอนของโครงการ
-  ห้วยน้ำปวน

**จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน**

-  บ่อบาดาลบ้านหนองขาม

**จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน**

-  บ้านหลังที่ใกล้โครงการที่สุด  
ทางด้านทิศใต้ ระยะห่าง 150 เมตร



**รูปที่ 3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ**

ลงนาม.....  
(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)  
บริษัท สหศิลาเสข จำกัด

ลงนาม.....  
(นายวีเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติง จำกัด

วันที่ 20 ตุลาคม 2558

รับรองจำนวนหน้า 40/48

# การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

## 1.1 วัตถุประสงค์

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

## 1.2 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่

### 1.2.1 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ในช่วงที่ผ่านมา

การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ได้เปิดทำเหมืองไปแล้วมีสภาพเป็นบ่อเหมือง เนื้อที่ 70 ไร่ ซึ่งยังคงมีการผลิตแร่บริเวณบ่อเหมืองเดิม โดยการขยายหน้าเหมืองลดระดับต่ำลง ส่วนบริเวณบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันตก ได้มีการนำเปลือกดินทยอยถมกลับไว้บางส่วน บริเวณหมายอักษร "ป" สำหรับพื้นที่ว่างตามแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก รวมทั้งแนวเขตที่ดินกรรมสิทธิ์ของโครงการในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร ทางด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ ทางโครงการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น เช่น กระจับปี่ ยูคาลิปตัส ชีเหล็กบ้าน และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น (รูปที่ 4)

การดำเนินโครงการในช่วงต่อไป จึงสามารถดำเนินการปลูกไม้ยืนเพิ่มเติม บริเวณพื้นที่ว่างต่างๆที่เหลือเพื่อเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ช่วยลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงต่อไป

### 1.2.2 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ ในช่วงต่อไป

เนื่องจากมีพื้นที่ทำเหมืองในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 26987/15220 ที่มีการกันพื้นที่ดังกล่าวออกจากพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 8/2556 บริเวณพื้นที่สามเหลี่ยม ระหว่างหลักหมุดที่ 8-9-10 (รูปที่ 4) ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ 45 ตารางวา ทางโครงการจะรีบดำเนินการฟื้นฟูให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 โดยการนำเศษดินเศษหินมาเกลี่ยปิดทับ ความหนาประมาณ 2-3 เมตร และใช้รถไถดันปรับเกลี่ยพื้นที่ให้มีสภาพเป็นที่ราบ จากนั้นจะดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้างxความยาวxลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 4x4 เมตร ซึ่งจะสามารถปลูกต้นไม้ ได้ประมาณ 110 ต้น และให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกตระกูลถั่ว ได้แก่ ถั่วสาย และถั่วฮามาตา เป็นต้น และปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอก หรือบริเวณไหล่กองดิน เพื่อลดการกัดเซาะและพังทลายของดินลงสู่บ่อเหมือง พร้อมทั้งได้สำรวจหาพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่จากร้านค้าจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่เป็นท้องถิ่น พบว่า มีพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ได้แก่ ปิบ อินทนิล เสี้ยว ชีเหล็ก

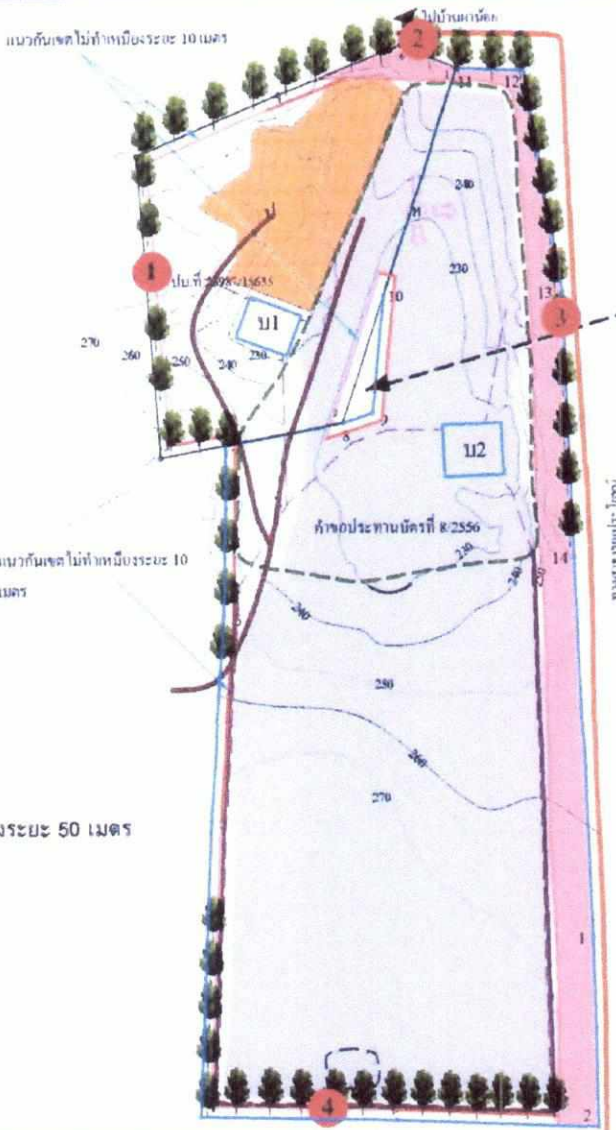
ลงนาม..... (นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์) บริษัท สหศิลาเลย จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชินจิต) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 41 / 48
---	---	--



1 แนวคันขุดค้ำปลั๊ตเสริมปอหมองด้านทิศตะวันตก



2 แนวคันกระถินทางด้านทิศเหนือ



พื้นที่ดินออกระหว่างหลักหมุดที่ 8,9,10 จะทำการฟื้นฟูให้แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2558



3 แนวคันกระถินและคันซีเหล็กทางด้านทิศตะวันออก



4 แนวคันซีเหล็กทางด้านทิศใต้

**สัญลักษณ์**

- คำขอประทานบัตรที่ 8/2556
- ประทานบัตรที่ 26987/15635
- ชุมเมืองเก่า
- คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ
- เส้นระดับชั้นความสูงช่วงชั้น 10 เมตร
- ถนนของโครงการฯ
- แนวคันเขตไม้ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากเขตทางสาธารณะ
- ที่เก็บกองเปลือกดิน
- แนวปลูกต้นไม้



รูปที่ 4 แผนผังแสดงการทำเหมืองและใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ และการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา

ลงนาม.....  
 (นายสุรเจตน์ แสงสุรินทร์)  
 บริษัท สหคดีแลบ จำกัด

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

วันที่ 20 ตุลาคม 2558  
 รับรองจำนวนหน้า 42/48

มะขามป้อม สะเดา ประตู่ ฤๅณ เป็นต้น ซึ่งจะมีขนาดความสูงประมาณ 3-5 เมตร โดยทางโครงการคาดว่าสามารถจัดซื้อพันธุ์ไม้ดังกล่าวและนำมาปลูกได้แล้วเสร็จภายในเดือนตุลาคม 2558 จากนั้นจะทำการดูแลรักษาต้นไม้ให้สามารถเติบโตอยู่รอดได้เองโดยธรรมชาติต่อไป ดังนั้น ทางโครงการจะสามารถดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่นอกพื้นที่หลักกะษณะเป็นสามเหลี่ยม ระหว่างหลักหมุดที่ 8-9-10 ให้เสร็จสิ้นก่อนสิ้นฤดูอายุประทานบัตรภายในเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558

การดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป เป็นการเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่บริเวณทางด้านทิศเหนือ ที่ระดับความสูงประมาณ 260 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 220 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยจะทำเหมืองต่อเนื่องกับพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา ส่วนพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะยังคงอยู่ตำแหน่งเดิม ซึ่งการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงต่อไปนี้ ได้กำหนดให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมๆ กับการดำเนินการทำเหมือง บริเวณพื้นที่ต่างๆ ที่เหลือ โดยการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดิน ไถแก่ ชีพลิก สะเดา ปิบ ประตู่ อีหนิล เสี้ยว ตะขบป่า และถั่วฝักยาว บริเวณพื้นที่ถมกลับเศษดินเศษหิน แนวคันทำนบดิน และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการที่สภาพโล่งเตียน เป็นต้น

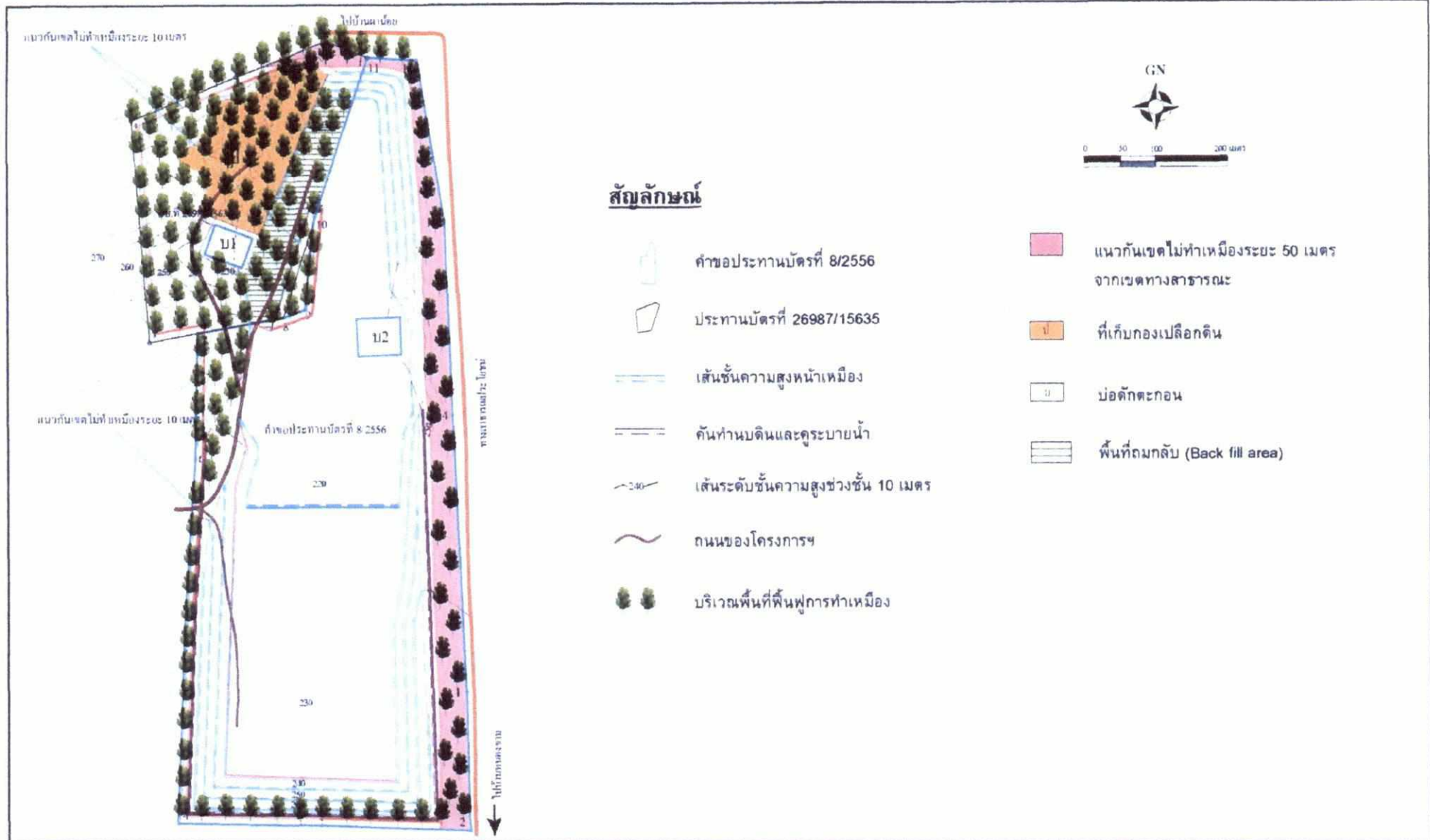
### 1.2.3 ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามแผนการทำเหมืองที่กำหนด เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ประเภทนบัตริตเดิมที่กำลังเปิดดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง การทำเหมืองในช่วงต่อไป จะทำการเปิดทำเหมืองต่อเนื่องกับบ่อเหมืองเดิม มีพื้นที่เปิดทำเหมืองรวมทั้งหมด 160 ไร่ โดยมีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำข่อย ระยะ 10 เมตร และพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะด้านทิศตะวันออก มีเนื้อที่รวมประมาณ 37 ไร่ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงกำหนดพื้นที่ฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบ โดยการปลูกไถย่นดินตั้งแต่ระยะเตรียมการทำเหมืองหรือเริ่มตั้งแต่ปีที่ 1-3 มีเนื้อที่รวมประมาณ 37 ไร่ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วให้เจริญเติบโตต่อไป

จากนั้นจะทำการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่กับกองเปลือกดิน "บ" เนื้อที่ 15.5 ไร่ และบริเวณกองเปลือกดินที่จะเกิดจากการนำเปลือกดินถมกลับ บริเวณบ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูตั้งแต่การทำเหมืองในปีที่ 4 เป็นต้นไป คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 25.5 ไร่ ดังนั้น การทำเหมืองแร่โครงการนี้จะมีพื้นที่ฟื้นฟูดำเนินการรวมทั้งสิ้น 62.5 ไร่ ดังรูปที่ 5

ดังนั้น เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีสภาพเป็นบ่อเหมือง ขนาดเนื้อที่ประมาณ 150 ไร่ มีความลึกประมาณ 30-40 เมตร จากระดับพื้นที่ราบข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาเสนอให้ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมืองที่มีลักษณะขั้วมันไคและปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย เพื่อสำหรับใช้ประโยชน์ในการกักเก็บน้ำต่อไป โดยให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน หากพบว่ามีความไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน

นางสาว ..... (นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์) BY COMPANY LIMITED	นางสาว ..... (นายวิเชียร ชัยดีศรี)
	
	
นางสาว ..... บริษัท สหติลาเลย จำกัด	นางสาว ..... บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
วันที่ 20 ตุลาคม 2558	วันที่ 20 ตุลาคม 2558



รูปที่ 5 แสดงพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่

ลงนาม.....  
(นายสุรเจตน์ แสงเจริญ)  
บริษัท สหคิลาเลย จำกัด

(นายสุรเจตน์ แสงเจริญ)  
บริษัท สหคิลาเลย จำกัด

ลงนาม.....  
(นายวิเชียร ชินจิตร)  
บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 20 ตุลาคม 2558  
รับรองจำนวนหน้า 44/48



### 1.3 วัสดุอุปกรณ์

ทางโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และคนงานสำหรับใช้ในการทำเหมืองอยู่แล้ว เช่น รถแบ็คโฮ รถบรรทุก รถกระบะ และรถบรรทุกน้ำ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์และคนงานดังกล่าวในการฟื้นฟูพื้นที่ได้ทันที

### 1.4 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

#### 1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้

##### (1) พันธุ์ไม้ยืนต้นและไม่โตเร็ว

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และเพื่อเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ลดผลกระทบต่อน้ำที่ใกล้เคียง จะทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป ได้แก่ ชี้เหล็ก สะเดา ปิบ ประดู่ อินทนิล เสี้ยว ตะขบป่า และคูณ เป็นต้น

##### (2) พืชคลุมดิน

พืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกบริเวณพื้นที่กองเปลือกดิน และตามแนวด้านลาดของคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากเม็ดฝน และช่วยในด้านการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยนั้น จะพิจารณาให้ใช้พืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก

#### 2) การเตรียมพื้นที่

การปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ บริเวณกองเปลือกดิน ซึ่งจะมีลักษณะการถมกลับบ่อเหมือง กำหนดให้ถมกลับลงไปเป็นชั้นๆ จำนวน 3 ชั้น ความสูงชั้นละประมาณ 5 เมตร มีความลาดเอียงด้านข้างประมาณ 32 องศา ไหล่กว้าง 4 เมตร ควบคุมความลาดเอียงไหล่งอนดิน ไม่เกิน 32 องศา เมื่อปรับเตรียมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูก ขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2 x 2 เมตร การเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองตามแนวเขตพื้นที่โครงการ โดยรอบ จะสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ระยะเตรียมการทำเหมืองในปีแรก

สำหรับการจัดเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณกองเปลือกดิน จะสามารถดำเนินการได้พร้อมกับการทำเหมือง ตั้งแต่ปีที่ 4 ถึงปีที่ 13 โดยบริเวณที่ผ่านการปรับพื้นที่แล้วให้ทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นเป็นประจำทุกปี

#### 3) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

ลงนาม.....	ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2558
(นายสุรเจตน์ แสงเจริญชัย)	(นายวิเชียร ชื่นจิต)	
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 45 / 48

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด  
UNION TRADING COMPANY LIMITED  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
V-Consulting Service Co., Ltd.

- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาวประมาณ 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1.0 นิ้วหรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีกโดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับลำไม้ที่จะปลูกลงในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่น หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และทางโครงการจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร
- การเตรียมเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดิน ในอัตรา 1.0 - 1.5 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเมล็ดมีการงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

### 1.5 การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกลงไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

### 1.6 แผนการปฏิบัติงานรายปี

แผนการปฏิบัติงานรายปี เพื่อกำหนดระยะเวลาดำเนินการปลูก และการดูแลรักษาไม้ยืนต้นและไม่โตเร็ว สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานฟื้นฟูรายปี

กิจกรรม	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมพื้นที่ปลูก	██████████											
การเตรียมกล้าไม้			██████████									
การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น					██████████							
การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน					██████████							
การปลูกซ่อมแซม					██████████							
การกำจัดวัชพืช		██████████				██████████					██████████	

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2558

### 1.7 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

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

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

ลงนาม..... (นายสุรเจตน์ แสงจรัสสุรัตน์) บริษัท สหศิลาเลย จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชินศิริ) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2558 46 / 48
--	---	----------------------------------

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง เนื้อที่ 37 ไร่ โดยกำหนดให้ดำเนินการในช่วงปีที่ 1 ทางโครงการจะต้องจัดเตรียมงบประมาณไว้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่และเตรียมพื้นที่ปลูก ประมาณ	55,500	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน ประมาณ	129,500	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ	1,073,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ตั้งแต่ปีที่ 2-25 (25,160บาท/ปี)	603,840	บาท

การฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองเนื้อที่ 37 ไร่ จะต้องใช้งบประมาณรวม 1,861,840 บาท

สำหรับการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่กองเปลือกดินและพื้นที่ถมกลับจะเริ่มดำเนินการในช่วงปีที่ 4-25 มีเนื้อที่รวม 25.5 ไร่ ทางโครงการจะต้องจัดเตรียมงบประมาณไว้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่และเตรียมพื้นที่ปลูก ประมาณ	38,250	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน ประมาณ	89,250	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ	739,500	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ตั้งแต่ปีที่ 4-25 (17,340 บาท/ปี)	105,400	บาท

การฟื้นฟูบริเวณพื้นที่กองเปลือกดิน เนื้อที่ 25.5 ไร่ จะต้องใช้งบประมาณรวม 972,400 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่โครงการนี้ จึงมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 2,834,240 บาท

## 1.8 การจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่

โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนฟื้นฟู โดยในช่วงปีที่ 1 กำหนดให้นำเงินเข้ากองทุน จำนวน 1,258,000 บาท/ปี ในช่วงปีที่ 2-3 กำหนดให้นำเงินเข้ากองทุน จำนวน 301,920 บาท/ปี และในช่วงปีที่ 4-25 กำหนดให้นำเงินเข้ากองทุน จำนวน 44,200 บาท/ปี โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของแต่ละช่วงปี ในระยะเวลา 25 ปี จะมีเงินนำเข้ากองทุนทั้งหมด 2,834,240 บาท เพื่อให้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามที่ได้ประเมินไว้ข้างต้น

ทั้งนี้ โครงการจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

## 1.9 ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท สหศิลาเลย จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร ตามรายละเอียดในตารางที่ 6

ลงนาม.....	.....	.....	.....
(นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์)	(นายวีเชียร ชื่นจิตร)	.....	.....
บริษัท สหศิลาเลย จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	.....	.....

วันที่ 20 ตุลาคม 2558  
หน้า 47 / 48

ตารางที่ 6 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงที่	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
	บาท	บาท	บาท
ปีที่ 1	1,258,000	1,258,000	0
ปีที่ 2	301,920	301,920	0
ปีที่ 3	301,920	301,920	0
ปีที่ 4 - 6	132,600	132,600	0
ปีที่ 7 - 9	132,600	132,600	0
ปีที่ 10 - 12	132,600	132,600	0
ปีที่ 13 - 15	132,600	132,600	0
ปีที่ 16 - 18	132,600	132,600	0
ปีที่ 19 - 21	132,600	132,600	0
ปีที่ 22 - 24	132,600	132,600	0
ปีที่ 25	44,200	44,200	0
รวม	2,834,240	2,834,240	0

หมายเหตุ: \* การจัดตั้งและบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

\*\* งบประมาณดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะเศรษฐกิจ

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2558

### 1.10 แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันไดลึกลงไปจากพื้นราบ โดยพื้นที่หน้าเหมืองจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองโดยทางทิศเหนือลึกลงไปจากระดับขอบบ่อเหมืองประมาณ 40 เมตร และบ่อเหมืองทิศใต้ลึกลงไปจากระดับขอบบ่อเหมืองประมาณ 30 เมตร และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป บริษัทที่ปรึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองดังนี้

- 1) ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อเหมืองของโครงการ ว่าน้ำมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน
- 2) ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎร เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
- 3) จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

 ลงนาม..... (นายสุรเจตน์ แสงเจริญรัตน์) บริษัท สหศิลาเลย จำกัด	 ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 วันที่ 20 ตุลาคม 2558 รับรองจำนวนหน้า 48 / 48
--	--	--

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556\*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

---

\* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## 1. ผู้จัดทำรายงาน

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

## 2. ส่วนหน้าของรายงาน

### 2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

### 2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

## 3. บทนำ

### 3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

### 3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

## 5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

## 6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม 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	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนด โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดย 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 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 จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ 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 *
	สถานที่เก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn.		
Lmax		

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



**ตารางที่ 4.2** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

**ตารางที่ 4.3** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง